

GANN

Band XI.

April 1917.

Heft 1.

Kurze Inhaltsangabe der Originalaufsätze.

(Aus dem pathol. Institut der Kaiserl. Universität zu Tokyo).

Über multiple Entstehung verschiedener Tumoren, wie Mammatumoren, Splenom und andere, bei einer Hündin mit besonderer Berücksichtigung der Beziehung zwischen den multiplen Mammatumoren und Mastitis cystica chronica und der Pathogenese der Mischgeschwulst der Mamma. (Hierzu Tafel I.)

Von

Dr. Kōichi Ichikawa.

Zum Studium über das Wesen der Geschwülste muss man einerseits die experimentelle Methode anderseits vergleichend pathologisch-anatomische Untersuchung von tierischen Tumoren anwenden. In diesem Sinne hat Verf. einen sehr interessanten Fall bei einer Hündin mitgeteilt, welcher histogenetisch sehr lehrreiche multiple Mammatumoren, ein Splenom und noch verschiedene andere Tumoren in sonstigen Organen zeigte.

I. Sektionsbefunde.

Durch die makro- und mikroskopische Untersuchung der

Leiche einer 10 Jahre alten braunen, gut ernährten Hündin von grosser Statur wurden folgende Befunde festgestellt:

- 1) Multiple (primäre) Mammatumoren.
 - a) Kystoadenoma papilliferum. (linke 2. und 5.-rechte 2. und 4. Mamma)
 - b) Kystoadenoma papilliferum fibromatodes. (linke 4.-rechte 3. Mamma)
 - c) Fibrochondroblastoma kystoadenomatodes. (linke 3. Mamma)
 - d) Chondroblastoma kystoadenomatodes. (rechte 5. Mamma)
 - e) Metastase von Chondroblastoma in den rechten Inguinal-lymphdrüsen.
 - f) Metastase von Kystoadenoma in der linken Lunge.
- 2) Splenoma (in der Milz), kirschkorngross.
- 3) Adenoma der Schilddrüse. (linkerseits) (Struma nodosa parenchymatosa), kleinsperlingeigross
- 4) Myoma vaginae, klein hühnereigross.
- 5) Myoma (Eileiter), bohngross.
- 6) Kystoma multiloculare ovarii, kleinhühnereigross.
- 7) Fibroepithelioma polyposum vaginae, bis bohngross.
- 8) Adenoma polyposum (Dünndarm), erbsengross.
- 9) Abnorme ringförmige Klappenbildung infolge von Hyperplasie der Schleimdrüse (am oberen Abschnitt des Oesophagus).
- 10) Filaria immitis in der rechten Kammer des Herzens; 11) Ankylostomum trigenocephalum und Taenia cucumerina im Dünndarm; 12) Dilatation der rechten Kammer des Herzens; 13) hochgradige Stauungsleber; 14) zirkumskripte Intimaverdickung und kleine zirkumskripte Ausbuchtungen der Aorta infolge

von Thrombose der Vasa vasorum und Degeneration und Nekrose der Media; 15) anämischer Infarkt beider Nieren; 16) Nephritis parenchymatosa chronica; 17) Cystitis catarrhalis; 18) Lungenemphysem und katarrhalische Pneumonie beider Lungen; 19) Enteritis catarrhalis chronica und 20) atrophische Milz.

Unter den obigen Tumoren und tumorartigen Hyperplasien mochte der Verf. ausführlich Mitteilungen über die sehr interessanten multiplen Mammatumoren, und besprach auch kurz das Splenom und das Adenom der Schilddrüse u. s. w.

II. Multiple primäre Mammatumoren.

Die Hündin hatte wohl nur mit den letzten vier unter 5 Paaren gestillt; denn man sah an Stelle des ersten einen Paares nur die Warzen, aber man fühlte da keine Drüsen. Ausserdem war noch eine unpaarige, accessorische Brustwarze vor dem ersten linksseitigen Paar vorhanden. Die übrigen zur Säugung gebrauchten vier Paare, d. h. acht Mammae erkrankten alle und wandelten sich in die Geschwülste um. Die Grösse der Tumoren schwankte zwischen Kindeskopf- bis Sperlingeigrösse; sie lagen direkt unter der Brustwarze die Haut war äusserlich intakt und bestanden aus submiliar bis klein-sperlingeigrossen Knoten oder Knotengruppen. Beim Einschneiden traf man zystische Hohlräume, welche entweder mit einem bald wässerigen, bald milchigen oder breiartigen, bald rahmigen oder atheromatösen, oder aber knorpelartig beschaffenen und weisslich bis gelbweisslichbräunlich oder schwärzlich braun gefärbten Inhalt gefüllt waren. Die Wandungen der Zysten waren teils glatt und zeigten nur einige flache warzige Prominenzen, teils aber fein papilläre, blumenkohlartige Wucherungen an mehreren Stellen, welche den Raum

der Zysten entweder nur zum Teil oder ganz ausfüllten. Diese aus solchen Zysten mit mannigfaltig beschaffenem Inhalt bestehenden Mammatumoren hatten keine Kommunikation miteinander, sie waren gegenseitig scharf begrenzt.

Mikroskopische Untersuchung: Die Hauptmasse der Geschwulst bestand sozusagen aus pathologisch verändertem Mammagewebe. Vor allem bemerkte man tubuläre, verzweigte, zum Teil dilatierte Drüenschläuche, Milchgänge also mit einer einfachen oder geschichteten, hohen oder niedrigen Zylinderepithellage; weiterhin auch Zysten mit feinen papillären Exkreszenzen. Man sah ferner, wie diese Auswüchse Verzweigungen in das Drüsenlumen abgeben. Die überall an der Innenwand mit dichten Epithellagen ausgekleideten zystischen Räume waren von den hie und da von der Wand ausgehenden papillären Fortsätzen durchsetzt. Kurz, 8 Mammatumoren zeigten also im allgemeinen das Bild von Kystoadenoma papilliferum (Fig. 1 u. 2). Bemerkenswert war die Beschaffenheit des Stromas: Das bindegewebige Gerüst, welches sich zwischen den einzelnen drüsigen Bildungen ausbreitete, ebenso wie die bindegewebigen Teile der Papillen waren bei einigen Tumoren kernarm, grobfaserig und hyalin oder oft schleimig, doch bei anderen kernreich, oder oft fibromatös, weiter bei anderen, die hauptsächlich aus weisslichen, knorpeligen Knoten bestanden, teils fibroblastomatös, keils chondroblastomatös, wie es Tabelle I. zeigt. Die Metastasen der Lungen boten das Bild von Kystoadenom und die der Inguinaldrüsen das von Chondroblastom dar. Der sehr mannigfaltig beschaffene Inhalt der Zysten in Knötchen zeigte einerseits zellige Bestandteile, d. h. desquamierte, zerfallene und verfettete Epithelien, mehrkernige

Leukzyten, Lymphozyten und oft auch rote Blutzellen, anderseits mit Neutralfett, Cholesterin oder Fettseifen u. a. vermengte flüssige Betandteile, und zwar waren diese beiden Bestandteile in verschiedenem Verhältnisse beigemischt, was ihr makroskopisch sehr mannigfaltiges buntes Aussehen erklärt. Die Zystenwand zeigte entzündliche Infiltration von mehrkernigen Leukozyten, Lymphozyten und auch Plasmazellen im Stroma. Der Grad dieser zelligen Infiltration variierte je nach den Tumoren. Bei den obenerwähnten, hauptsächlich aus weisslichen knorpeligen Knoten bestehenden Tumoren mit fibro- oder chondroblastomatösem Stroma war sie nur in leichterem Grad vorhanden- oder es war fast frei von solcher entzündlichen, zelligen Infiltration. Die Natur der einzelnen Tumoren sei in folgender Tabelle übersichtlich dargestellt.

Tabelle I.

Seite.	Paar.	Teil von Kystoadenoma papilliferum.	Fibroma- töser Teil.	Teil von Chondro- blastom.	Grösse.
linke	2.	▦▦▦	(+)	—	gänseeigross.
linke	3.	(+)	▦▦	▦▦	kindskopfgross.
linke	4.	▦▦	▦▦	—	sperlingeigross.
linke	5.	▦▦▦	—	—	sperlingeigross.
rechte	2.	▦▦▦	—	—	hühnereigross.
rechte	3.	▦▦	+	—	nussgross.
rechte	4.	▦▦▦	(+)	—	sperlingeigross.
rechte	5.	(+)	(+)	▦▦▦	faustgross.

NB. ▦▦▦=fast zum ganzen Teil; ▦▦=zum grossen Teil; ▦▦=fast zur Hälfte chem Teil, +=in einem Teil und (+)=nur Spur.

Epikrise: Nach dem Ergebnisse dieser makro- und mikroskopischen Untersuchungen fasst der Verf. diese Tumoren an 8 Mammæ, die zum Stillen verwendet wurden, als multiple, jeder für sich gewachsene primäre Tumoren auf. 1) Als die

direkte Ursache betrachtet Verf. in erster Linie die chronische Mastitis. Denn die Reize der chronischen Entzündung verursachten einerseits die Epithelproliferation, wodurch Papillärwucherungen an der Zystenwand entstanden, bezüglich Kystoadenoma papilliferum zu Tage gebracht wurden; andererseits rief sie sekundäre Wucherung des Bindegewebes im Stroma hervor, welche sogar in den Vordergrund trat und papilläre Gebilde unterdrückte, sodass das Bild von Fibrom, Fibroblastom (Spindelzellensarkom) oder Chondroblastom (Chondrosarkom) entstand. Die Metaplasie des Bindegewebes dabei war ganz typisch, sodass man die Genese solcher mesoblastischen Elemente aus verirrten Keimen ohne weiteres ausschliessen kann. 2) Als die Ursache der chronischen Mastitis sieht Verf. die physiologische Exposition der Mamma an, worüber Yamagiwa neuerdings besonders publiziert hat.— Nach ihm sei die verschiedene Häufigkeit der Mammakrebse nach der Spezies von der Beschaffenheit der Schneide-, Eck- und Vorderbackzähne abhängig. Mäuse, Katzen, Hunde und auch Menschen, welche alle scharfe Schneide- und Eckzähne haben, erkrankten am häufigsten an Mammakarzinom, während Schafe, Rinder u. a. welchen Eckzähne und obere Schneidezähne fehlen, äusserst selten daran erkrankten. Die chronische Mastitis soll hauptsächlich die Folge von solchen wiederholten Schädigungen bei der Säugung sein. Und hier bei diesem Fall waren ja nur die vorher stillenden, hinteren 4 Paare der Mamma erkrankt. 3) Als indirekte Ursache zählt Verf. weiter die physiologische Veränderung der Brustdrüsen bei älteren weiblichen Tieren (resp. Frauen) auf, nämlich die Wucherung der drüsigen Bestandteile und die Erweiterung der Ausführungsgänge, welche oft grosse

Neigung zur Entzündung zeigen und folglich zur Grundlage der karzinomatösen Wucherung werden kann.

III. Splenom.

Die Milz war im allgemeinen ziemlich atrophisch und enthielt eine kirschkorn-grosse, gelbweissliche, scharf begrenzte Geschwulst, die aus hyperplastischen Keimzentrenhaltigen Follikeln und Pulpa bestand. Die Pulpa bot besonders, die Hyperplasie ihrer Reticulumzellen und auch die Wucherung der sonstigen Pulpaelemente, wie lymphozytoide Zellen und Plasmazellen, dar. Eosinophile Leukozyten und Megakaryozyten waren auch vertreten. Der Tumor wurde von trabekulärem Bindegewebe umkapselt, jedoch in dem Tumor selbst fand man keinen Trabekel. Sonst keine Hyperplasie der Lymphdrüsen in anderen Körperteilen.

Nach diesem Befund bezeichnet Verf. den Tumor nach dem Beispiel von H. Schridde als „Splenom“

IV. Adenoma der Schilddrüse (Struma nodosa parenchymatosa).

Dieses Adenom befand sich in der Nähe des unteren Poles des linken Lappens. Die Schilddrüse als Ganzes war dabei atrophisch und der Knoten selbst war massiv und sah gelbweisslich aus. Mikroskopisch zeigte der Knoten meistens solide Follikel, und nur in wenigen peripherischen Teilen kleine lumenhaltige Follikeln und der Knoten zeigte eine schwache Bindegewebsfülle. Dieses Parenchym der Schilddrüse selbst wurde von den Knoten gedrückt.

V. Myoma vaginae, kleinhünereigross.

VI. Myoma (Eileiter), bohngross.

VII. Kystoma multiloculare ovarii, kleinhünereigross.

VIII. Fibroma polyposum vaginae, bis bohnergross.

IX. Adenoma polyposum (Dünndarm), erbsengross.

X. Abnorme ringförmige Klappenbildung infolge von Hyperplasie der Schleimdrüse (am oberen Abschnitt des Oesophagus).

Über die Punkte V–X: Myoma vaginae, Myoma der Eileiter, Kystrodenoma ovarii usw. machte der Verfasser kurze, zusammenfassende Mitteilungen.

Zum Schluss hat der Verf. betont, dass verschiedene Tumoren bei diesem Fall ihre Entstehung besonders der Altersdisposition verdanken, und dass für die multiplen Mammatumoren chronische Reizung durch verschiedene Ursachen und metaplastische Entstehung des Chondroblastoms, aber keine angeborene Anlage angenommen werden müsse.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Fig. 1. Kystadenoma papilliferum; -(rechte 2. Mamma)-schwache Vergrößerung.

Fig. 2. Chondroblastoma (Chondrosarkoma) kystoadenomatodes; -(rechte 5. Mamma)-schwache Vergr.

Ch: chondroblastomatöser (chondrosarkomatöser) Teil; Sch: Schleimhaut des adenomatösen Teils.

Fig. 3. Lymphdrüsenmetastase von Chondroblastoma; -schwache Vergr.

M. Ch: metastatische Knoten von Chondroblastoma; F: Lymphfollikel.

Fig. 4. Splenoma, -schwache Vergr.

T: Trabekel; F: hyperplastische Follikel mit Keimzentrum; V: stark erweiterter, gefüllter Venensinus; P: hypertrophische Pulpa; B: kleiner Blutungsherd.

(Aus dem Institut für Infektionskrankheiten der Kaiserl. Universität zu Tokyo).

Über den therapeutischen Wert des Geschwulstautolysats gegen Geschwülste der Tiere.

Von

Dr. Rokuro Matsuyama.

Das Thema der Untersuchungen des Verfassers bezieht sich auf die Heilwirkung des Geschwulstautolysats gegen Geschwülste, welche Thatsache Jensen zuerst entdeckte und die seither von vielen Forschern, wie Fichera, Blumenthal, Delbet, Lewin, Rovsing, Lunckenbein, Bauer etc., weiter untersucht und bestätigt wurde. Als Untersuchungsmaterialien benutzte er das Rattensarkom von Jensen und das Mauskarzinom von Tsutsui. Allen Versuchstieren, im ganzen sieben Versuchsserien, wurden die Autolysate nach Blumenthal 1-3 mal subkutan eingespritzt, dabei hat er nicht versäumt eben so viele Kontrolltiere in gleichen Versuchsserien unter seine Beobachtung zu bringen. Einige Kontrolltiere zeigten dann, wie bekannt, spontane Heilung, ohne Behandlung. Die spontane Heilung, welche auch bei den behandelten Tieren auftrat und das Bild einer scheinbaren Heilwirkung darbot, wurde nach der Ansicht des Verfassers vielleicht von früheren Forschern bei der Schätzung des therapeutischen Wertes des Autolysats zu wenig beachtet.

Sein Schlusswort lautet wie folgt:

1) Durch die Injektion von Autolysat in die Geschwülste traten ausgedehnte parenchymatöse Blutungen derselben auf und so starben alle Versuchstiere.

2) Nach der subkutanen Injektion von Autolysat haben einige Mal bis taubeneigrosse Geschwülste (Rattensarkom) deutlich sich verkleinert oder sind auch völlig verschwunden. Dieselben Erscheinungen wurden jedoch bei den Kontrolltieren (spontane Heilung) und sogar in etwas grösseren Prozentsatz beobachtet.

3) Histologische Befunde von solchen scheinbar durch die Behandlung in Heilung begriffenen Geschwülste zeigten keinen Unterschied gegen solche von spontaner Heilung bei den Kontrolltieren.

4) Genaue vergleichende Betrachtungen der behandelten und der Kontrolltiere leiteten uns zum Schluss, dass der therapeutische Wert des Autolysats, welcher von früheren Forschern ziemlich hoch geschätzt wurde, bei sorgfältigen Untersuchungen gar nicht bemerkt werden konnte.

(T. Ogata.)

(Aus dem Institut für Infektionskrankheiten der Kaiserl. Universität zu Tokyo).

Über die Immunität gegen Rattensarkom bei der Doppelimpfung.

Von

Dr. Rokuro Matsuyama.

Nach seinen vielseitigen Untersuchungen über die Immunität gegen Rattensarkom bei der Doppelimpfung kam der Verfasser zur folgenden Schlussbetrachtung.

1) Die zweiten Impfungen nach den ersten negativen fielen fast ausschliesslich wieder negativ aus. Dies kann man ohne

weiteres durch eine angeborene Immunität (Resistenz) erklären.

2) In den Fällen, wo die ersten Geschwülste spontan sich verkleinert haben oder ganz verschwunden sind, waren die zweiten Impfungen ebenfalls meist negativ. Diese Erscheinungen mögen einerseits auf einer erworbenen Immunität, welche durch die ersten Impfungen hervorgerufen worden ist, anderseits auch auf einer angeborenen Immunität beruhen, da ja der schlechte erste Impferfolg ein sicherer Beweis dafür ist.

3) Falls die ersten Impfungen positiv waren, wurden die zweiten Impfungen unter verschiedenen Bedingungen, wie neben den weiter wachsenden ersten Geschwülsten (I), nach totaler (II) oder fast totaler Exstirpation (III) der ausgewachsenen ersten Geschwülste, ausgeführt. Die Resultate waren wie folgt:

a) Je lebhafter das Wachstum der ersten Geschwülste war, desto schlechter waren die zweiten Impfergebnisse.

b) Der Prozentsatz der positiven zweiten Impfungen nach totaler Exstirpation war etwas grösser als bei den nicht operierten Fällen.

c) Der Prozentsatz war dabei nach der Grösse der exstirpierten ersten Geschwülste verschieden, nämlich etwas kleiner bei ausgewachsenen grossen als bei nicht ausgewachsenen kleinen Geschwülsten.

d) Nach dem Verhalten der Recidive der fast total exstirpierten ersten Geschwülste fielen die Impfergebnisse der zweiten Impfungen verschieden aus. Bei lebhaft wachsenden Recidiven waren sie positiv, im Gegenteil bei kümmerlich wachsenden oder negativen auch meist negativ.

e) Werden unter gleichen Versuchsserien die drei erwähnten

Fälle (I, II, III) verglichen, so zeigen sich die Impfresultate bei (I) am schlechtesten, und die von (II) und (III) fast gleich.

Die Tatsache, dass die Impfresultate der zweiten Geschwülste unter verschiedenen Bedingungen immer mit dem Ernährungszustand der Tiere gleichen Schritt halten, ist also nicht mehr zu bezweifeln. Ob man dies nur durch Mangel an den spezifischen Nährstoffen der Geschwülste (Athrepsie) erklären kann, ist nicht ohne weiteres anzunehmen. Vielmehr scheint dieses Tatsache eine Folge der allgemeinen Ernährungsstörungen zu sein.

(T. Ogaki.)

癌

第十一年第一冊
大正六年四月刊行

原著

犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ
殊ニ其多發セル乳房腫瘍ノ發生ト所謂慢性囊胞性乳房炎
トノ關係及ビ乳房ノ混合腫瘍ノ發生ヲ論ズ。(附圖第一表)

東京醫科大學病理學教室

農學士 市川 厚 一

目次

緒論

第一章、剖檢所見ノ大要

第二章、多發性乳房腫瘍

(イ)肉眼の所見

(ロ)組織的所見及ビ總括

(ハ)多發性乳房腫瘍ヲ發生ト慢性囊胞性乳房炎トノ關係

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

及ビ乳房ノ混合腫瘍ノ發生ヲ論ズ

第三章、「スプレノーム」(脾臓)。

第四章、甲狀腺腫

第五章、脂肪腫

第六章、輸卵管筋腫

第七章、多房性卵巣囊腫

第八章、「ボリーブ」狀纖維腫(腔)

⑤軟骨細胞腫ノ轉移——右側鼠蹊淋巴腺内。

⑥囊腺腫ノ轉移——左側肺臓内。

二、「スプレノーム」(脾)——櫻實大。

三、甲狀腺腫(左側)——小雀卵大。

四、腔筋腫——小雞卵大。

五、輸卵管筋腫——大豆大。

六、多房性卵巢囊腫(兩側)——粟粒大ヨリ小雀卵大囊胞ヨリナリ小鶏卵大。

七、「ボリーブ」狀纖維腫(腔)——大豆大内外十個。

八、「ボリーブ」狀腺腫(小腸)——豌豆大。

九、粘液腺肥大ニ因ル異狀環狀瓣形成(食道上部)。

十、心臓右心室内「フィラリア、インミチス」。

十一、十二指腸蟲及ビ瓜實條蟲(多數)——小腸内。

十二、右心室ノ擴張。

十三、大動脈ノ限局性内膜肥厚及ビ限局性擴張(「フィラリア、インミチス」ノ仔蟲ニヨリ惹起セラレタル)。

十四、兩腎ノ白色梗塞(「フィラリア」仔蟲ニヨリ惹起セラレタル栓塞性)。

十五、慢性實質性腎炎(兩側)。

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

第九章、「ボリーア」狀腺腫(腸)

附記

第十章、粘液腺肥大ニ由ル異狀環狀變形(食道上部)

附圖說明

緒論

腫瘍ノ本態ヲ探究スルニ當リ、其實驗的研究ト相俟ツテ自然ニ發生スル人類及ビ動物ノ腫瘍ヲ比較研究スル事ハ極メテ重要ナル事ニ屬ス、殊ニ本例ノ如キハ其諸臟器ニ良性乃至惡性ノ諸種ノ腫瘍ヲ多發セルノミナラズ、就中乳房腫瘍ハ其四對八個ノ乳房ニ各々原發シ、其發生論上甚ダ興味アル所見アリ、又脾臟ノ「スプレノーム」ノ如キモ近時シリッデガ人脾ニ是レヲ發見シ、斯ク命名シタル一例ノ記載アルノミナルガ如シ、是レ茲ニ本例ヲ報告シ、殊ニ其乳腺腫瘍ノ發生ニ就キ少シク論述セントスル所以ナリ。

第一章 剖檢所見ノ大要

剖檢ハ大正四年十二月十七日著者自身行ヒタリ。本例ノ臨牀的ノ診斷ハ乳房腫瘍ニシテ、東京市本所區ノ一篇志家宮島氏が當教室ニ寄附セラレタル者ナリ。死後約十餘時間ヲ經過シタル者ノ如ク、強直ハ尙ホ四肢ニ存在シ居レリ。本例ハ約十歳ノ毛色茶褐色ニシテ、頭部ニハ既ニ白毛ヲ混ジ、骨格強大、榮養可其ナル老牝犬ナリ。其剖檢上ノ診斷ハ次ノ如シ。

一、多發性乳房腫瘍(各乳房ニ原發)

(1)乳嚢性囊腺腫——左側第二、第五及ビ右側第二、第四乳房。

(2)纖維腫性乳嚢性囊腺腫——左側第四及ビ右側第三乳房。

(3)纖維腫性(乳嚢性囊腺腫性)軟骨細胞腫——左側第三乳房。

(4)乳嚢性囊線腫性纖維腫性軟骨細胞腫——右側第五乳房。

者ノ該囊胞内ニ突出シ居ル者夥カラズ、又粟粒大ヨリ豌豆大ニ達スル囊胞ニシテ帶黃灰白色ナル乳狀液ヲ含有スル者アリ。上述ノ如キ種々ナル性狀ヲ有スル囊胞ハ比較的結締織ニ富ミタル間質ニ由リテ圍繞セラレ、周圍トノ限界明瞭ナリ。該乳房ニハ他ニ乳腺組織ト思ハル者ヲ認メズ。

②左側第三乳房腫瘍

本腫瘍ハ最大ナル者ニシテ殆ンド小兒頭大(二—三—二仙迷)ニ達セリ。該乳頭ハ其上前方ニアリ、其腫瘍組織トノ關係ハ前乳房ニ於ケルガ如ク殆ド關係ナシ。腫瘍組織ハ腹壁ニ融著ス、然シ其限界明瞭ナリ。其中央部ニハ帶黃褐色ナル潤濁液ヲ充タセル一大空洞アリ。其壁ハ灰黃白色、少シク褐色ヲ呈セル凝乳狀物附著シ、其空洞ニ向ヒテ二個ノ「ボリープ」狀物相接シテ突出セリ。該「ボリープ」狀物ノ剖面ハ灰白色體樣ナリ。腫瘍組織ハ上述ノ空洞ノ周圍ニ在リ其性狀殆ント上述セルガ如キ大小不同ノ腫瘤塊ヨリ成ルモ結締織性間質ニ富ム。然シ前乳房ニ見タルガ如キ囊胞狀ノ造構ヲ呈セル者、殊ニ甲状腺ノ如キ「コロイド」ヲ有セル囊胞ヲ認メ得ズ、主トシテ灰白半透明ナル又ハ灰白纖維腫狀ノ塊狀結構ヨリナル。當該腫瘍ノ周圍ハ厚キ結締織層ヨリナリ、時ニ上述セルガ如キ腫瘤塊ヲ混ズ。

③右側第四乳房腫瘍

乳頭部皮下ニ約胡桃大ニ達スル腫瘍塊アリ。粟粒ヨリ豌豆大ニ至ル上述第二乳房ニ於ケル者ノ如キ各種ノ囊胞ヨリナル。而シテ各囊胞間ニ粟粒大、又ハヨリ小ナル帶黃褐色ノ内容液ヲ有スル小囊胞散在ス。本腫瘍モ前述セル者ノ如ク、乳頭ト關係ナク、又周圍トノ境界明瞭ナリ。

④左側第五乳房腫瘍

該乳頭部皮下ニ二錢銅貨大ノ扁平ナル腫瘍組織アリ。該腫瘍モ上述第二乳房腫瘍ニ於ケル者ノ如キ種々ナル性狀ヲ有スル、粟粒乃至小豆大ノ囊胞及ビ黑褐色ノ液ヲ含メル小豆大内外ノ三個ノ囊胞ヨリ成ル、其周圍トノ限界明瞭ニシテ、又乳頭ト何等ノ關係ナシ。

⑤右側第二乳房腫瘍

該乳頭部皮下ニアリ。其性狀ハ上述セルガ如キ粟粒大乃至豌豆大ニ達スル、大小不同ノ塊狀ヲナセル囊胞ヨリナリ、鶏卵大ニ達セリ。他ニ乳腺組織ト認ムベキ者殘存セズ。囊胞中最モ多キハ帶黃灰白色ノ内容液ヲ有スル者多ク、所々ニ黃褐色ヲ呈セル、甲状腺ニ見ルガ如キ「コロイド」樣液ヲ含有スル者散在セリ。腫瘍組織ト周圍組織トノ限界明瞭ニシテ、乳頭ト

○大ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

十六、加答兒性膀胱炎。

十七、肺氣腫及ビ加答兒性肺炎(兩側)。

十八、慢性腸加答兒。

十九、高度ノ鮮血肝。

二十、萎縮脾。

第二章 多發性乳房腫瘍

乳房ハ左右五對アリ。殊ニ本例ニ於テハ更ラニ左側第一乳房ノ直前ニ尙一個ノ小ナル乳頭存在セリ。第一對ハ左右共ニ乳頭ヲ認メ得タルノミニシテ、異常ト認ムベキ變化無シ。然ルニ他ノ四對、八個ノ乳房ハ大小ノ差アリト雖、何レモ腫瘍狀トナリ、殊ニ左側第四乳房ノ如キハ實ニ小兒頭大ニ達セリ。他ハ是レヨリ小ニシテ手拳大乃至鵝卵大、最小ナルハ約雀卵大ナリ。次ニ各乳房ニ就キ、及ビ更ラニ其轉移ヲ形成セル淋巴腺及ビ肺臟ニ就キ肉眼の所見ヲ記述セントス。

(イ) 肉眼の所見

Ⅰ左側第二乳房腫瘍、該乳頭部皮下ニ鵝卵大ニ達スル腫瘍アリ。其一部ハ更ラニ第三乳房ニ向ヒテ扁平ナル突起ヲ出セリ。腫瘍組織ハ周圍トノ限界明瞭ニシテ、甚ダ硬キ粟粒大ヨリ胡桃大ニ達スル塊狀ヲナセル結節ノ相密著セル集團ニシテ、乳頭トハ何等關係ナキ者ノ如ク、兩者間ニ癒著モ無ク、又乳頭ニハ腫瘍様ノ部ナシ、然シ乳頭ト腫瘍塊トノ中間部ニ乳白色ノ濃キ液ヲ含メル豌豆大ノ囊胞アリ、其壁ハ平滑ナリ。腫瘍組織ノ剖面ハ上述ノ如キ大小不同ノ腫瘤ヨリ成リ、其ノ腫瘤ノ性狀(殊ニ内容液ノ性狀)實ニ一樣ナラス、且ツ其等ハ互ニ混在シ、又ハ同一性狀ノ者ノ一定數相密接シテ存在ス。即チ粟粒大内外ノ甲狀腺ニ見ルガ如キ「コロイド」性ノ物質ヲ含ム者アリ、又帶黃赤褐色ノ液ヲ含有スル粟粒大ヨリ、胡桃大ニ達スル囊胞アリ。此壁ノ粘膜ハ茂生シ、其乳頭狀ヲナス

且ツ其硬度少シク増セリ。其他特ニ記載スベキ病變ヲ認メズ。然レドモ其上葉ノ一部ニ一個ノ大豌豆大ノ結節アルヲ發見セリ。該結節ハ其境界明瞭ナリ、其剖面ハ黃白色髓樣ニシテ、黃褐色ヲ呈セル斑點アリ。該結節ハ鏡檢ノ結果、腺腫ト認ムベキ結節ナリト雖、其境界ノ明瞭ニシテ、且ツ其細胞ノ乳房腫瘍細胞ニ類似セル事等ヨリ、乳房腫瘍ノ轉移ナル事ヲ證シ得タリ。

(ロ) 組織の所見及ビ總括。

左右第二對ヨリ第五對ニ至ル四對八個ノ乳房即チ其哺乳時ニ最モ多量ニ出乳スル、又同時ニ最モ屢々哺乳兒ニ由リ創傷ヲ受クル乳房ニ於テ、上述セルガ如キ、大小ノ差アリト雖、何レモ腫瘍狀トナリ、殊ニ左側第四乳房ハ實ニ小兒頭大ニ達セリ。他ハ是ヨリ小ニシテ手拳大乃至鶏卵大、其最小ナル者モ猶約雀卵大ナリ。是等腫瘍狀物ハ何レモ。各々其乳頭部皮下ニ位置シ、其相互間ノ境界明瞭ナリ、又乳頭ト腫瘍組織トハ特別ナル關係ナク、隨ツテ癒著無ク、乳頭ハ可移動性ナリ。各乳房腫瘍ヲ精細ニ觀察シ、其相互間ニハ極メテ類似ナル造構、性狀ヲ有スル者ナルヲ知レリ。即チ各乳房腫瘍ハ、何レモ、大ナルハ雀卵大、小ナルハ粟粒、或ハヨリ小ナル塊狀ヲナセル結節ガ、相密著セル集團ナリ。其各結節ハ硬度可ナリ大ナリ、其剖面ヲ見ルニ其性狀實ニ多樣ナリ、然レドモ其結節狀物ノ大部分ガ囊胞狀ナル事ハ肉眼的ニモ認メ得タル所ニシテ、其鏡檢セル結果ハ殆ンド何レモ、乳嚢性囊腺腫ト認ムベキ者ナリシナリ。該囊胞ノ内容物ノ性狀モ種々ニシテ、①帶黃白色ナル乳狀乃至乳糜狀ナルモノ、②帶黃褐色乃至③赤褐黑色ナル乳狀乃至「クリーム」狀ナルモノ、又④帶黃褐色「コロイド」狀液ヲ含有セルモノ及ビ帶黃灰白色ニシテ硬度特ニ大ナル、軟骨樣ニシテ、僅カニ舊囊胞ノ痕跡ヲ認メ得タル者アリ。是等囊胞狀結節モ各乳房腫瘍ニヨリ、特ニ或ル種ノ大部ヲ占ムルアリ、又ハ種々ナル割合ニ混在

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ(市川)

何等ノ關係ナキ者ノ如シ。

(6)右側第三乳房腫瘍

乳頭部皮下ニ横ハレル、胡桃大ニ達スル、上述ノ如キ種々ナル性狀ヲ有スル、大小不同ノ囊胞ヨリナル、腫瘍塊ナリ。囊胞ハ主トシテ灰白色半透明ナル、乳汁狀液ヲ含有スル者多ク、又其帶黃褐色ヲ呈セル内容液ナル者モ亦珍カラズ。

本腫瘍モ周圍組織トノ限界明瞭ナル者ニシテ、乳頭ト何等關係ナキ者ノ如シ。

(7)右側第四乳房腫瘍

本腫瘍モ亦乳頭部皮下ニアリ、大サ約雀卵大ニ達シ、其一部ニハ未ダ腫瘍化セザル、比較的健全ト思ハルル乳腺組織アリ。腫瘍組織ハ前乳房腫瘍ニ於テ記載セルガ如キ大小不同性狀種々ナル囊胞ヨリ成リ、周圍組織トノ限界明瞭ナリ。

(8)右側第五乳房腫瘍

本腫瘍モ亦乳頭部皮下ニ位置シ、極メテ硬キ、大小不同ノ塊狀結節ノ集合セル者ヨリ成レリ、剖面ヲ作リテ、檢セルニ、灰白半透明ノ軟骨組織樣結節ヨリナリ、其間僅カニ囊胞ノ痕跡ヲ留メタリ。殊ニ其或ル者ニ於テハ、有莖「パピローム」狀物(灰白半透明軟骨樣硬度ヲ有スル)、其囊胞壁ノ一部ヨリ囊胞腔内ニ突出シ、甚ダシキ者ニアリテハ、殆ンド其全部ヲ充填セルガ如キアリ。又或ル者ニ於テハ石灰ノ沈著セルガ如キ者アリ(石灰沈著及ビ骨組織ニ化生セル者アリ)。

上述各乳房腫瘍相互間ニハ、唯ダ大小ノ差アリシノミニシテ、大體同様ノ性狀ヲ有シ、且ツ何レモ乳頭部皮下ニアリ、各々個々別々ノ者ニシテ、互ニ相連續セル者無ク、境界極メテ明瞭ナル者ナリ。且ツ乳頭トハ關係無キ者ナリ。

(9)右側鼠蹊淋巴腺内軟骨細胞腫轉移

左右側腋窩淋巴腺及ビ左側鼠蹊淋巴腺ハ、何レモ胡桃大乃至小鵝卵大ニ腫脹セリ。其剖面ヲ見ルニ、黃白色髓樣ニシテ、其黃褐色ヲ呈セル組織ヲ斑點狀ニ混在セリ。蓋シ其黃褐色ヲ呈セハル色素顆粒ヲ有スル髓質細胞ノ存在セルニ由レリ。右側鼠蹊淋巴腺モ殆ンド同様ノ性狀ヲ呈セリ。然シ其ノ一部ニ小粟粒乃至米粒大ノ灰色結節五アルヲ認メ得タリ。是レ鏡檢ノ結果、軟骨細胞腫ノ淋巴腺皮質(Randium)内反ビ髓質内ニ形成セル轉移結節ナリシヲ證シ得タル者ナリ。

(10)囊腺腫ノ左側肺臟内轉移

肺臟ハ一般ニ氣腫性ナレドモ、其表面ハ平滑ナリ。剖面モ同様氣腫性ナリト雖血液容量多ク、

ニ近キ者ヨリ、其乳嘴狀增生旺盛ニシテ、殆ンド囊胞ノ大部分ヲ占メ、腺管或ハ腺細胞ハニ乃至三層、時ニヨリ以上ヨリナリ、著明ナル乳嘴性囊腺腫ノ像ヲ呈セリ（第一圖）。而シテ屢々該上皮細胞剝離セル所アリ、又時ニ全ク上皮細胞ヲ缺如シ、局所ニ高度ノ多核白血球又ハ淋巴球ノ浸潤アリ、又ハ新舊ノ小出血點アル者アリ。囊胞狀トナレル乳腺管或ハ腺胞ノ固有膜ヲ見ルニ血管ハ多ク擴張充實シ、其結締織間ニハ輕度ノ、時ニ高度ノ多核白血球乃至淋巴細胞浸潤アリ。而シテ一般ニ其結締織細胞ノ增生著明ナル、上述セルガ如キ囊胞全體ノ纖維腫乃至軟骨肉腫狀ナリシ者ニ於テハ、是等細胞ノ浸潤輕度ナルカ又ハ極メテ輕度ナル者ナリ。

間質結締織細胞ノ增生及ビ化生、上述セルガ如ク、一般ニ乳嘴性囊腺腫ノ像ヲ呈セル四對八個ノ乳房ニ各々原發セル腫瘍ニ就キ、其間質結締織ヲ見ルニ、殆ンド腺管又ハ腺細胞ノ增生シテ、乳嘴性囊腺腫ノ像ヲ呈セル者アリト雖（左側第五及ビ右側第二乳房腫瘍）、既ニ上述セルガ如キ其間質結締織細胞ノ增生ヲ伴ヘル者アリ。殊ニ其著明ナル者ニ於テハ纖維腫狀トナリ、正ニ組織的ニハ纖維腫性乳嘴性囊腺腫ト認ムベキ者アリ（左側第四及ビ右側第二乳房）。更ラニ其或者ニ於テハ軟骨細胞腫狀トナリ、乳嘴性囊腺腫ノ像ヲ僅カニ存スルモ、該乳腺管及ビ腺細胞ト認ムベキ者ハ、囊胞内所々ニ壓迫セラレテ散在シ、萎縮ノ狀態ニアリ、故ニ一見其等細胞ナルヤヲ疑ハシムル者アリト雖、其間質增生ノ比較的輕度ナル者ヨリ、順次檢索シ來ル時ハ其何レカノ一部ニ於テハ尙囊胞壁ニ嚢子形トナル腺管又ハ腺細胞アリ舊囊胞内ノ大部分ヲ占ムル、軟骨細胞ヨリナル、乳嘴腫狀物ヲ被蓋スル者アルニ由リ、其腺管細胞ノ壓迫萎縮ニ陷リタル者ナルヤ明ナリ。是レ即チ組織的ニ纖維腫性（乳嘴性囊腺腫性）軟骨細胞

○大ノ多發性腫瘍例（乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他）ニ就テ（市川）

セルアリ、是レ組織的ニ検査シテ第一章ニ記載セルガ如キ種々ナル診斷ガ、各乳房腫瘍ニ附セラレタル所以ナリ。次ニ其組織的所見ヲ概括シ、以テ其診斷ノ歸因スル所ヲ記述センドス。

是等囊胞ノ内容液ヲ鏡檢セルニ、大多數ノ囊胞ニ於テハ高度又ハ輕度ノ差アリト雖、多核白血球、淋巴球及ビ是等ノ核ノ溶解又ハ崩壊シ、其「プロトプラズマ」ノ脂肪變性ニ陷レル者、時ニ囊胞壁ヨリ剝離セル腺細胞ノ脂肪變性ニ陷レル者等ヲ混ジ、其他一般ニ大小不同ノ多數ノ脂肪顆粒及ビ「ヒヨレス」テリン」結晶等ヲ含有セリ。是レ蓋シ其内容液ノ帶黃白色乳狀乃至乳糜狀ナル外觀ヲ呈セル所以ナリ。又是等白色血球其他、剝離セル腺細胞等ノ混在スル事極メテ少ク、主トシテ漿液樣液ヨリナル者ハ、多クハ帶褐黃色「コロイド」樣ノ外觀ヲ呈セリ。又胞壁ニ屢々小ナル、新舊ノ出血點アリ、隨ツテ該囊胞ニハ赤血球ヲ混ゼル者アリ、是レ其黃褐色乃至赤褐色時ニ黑褐色ヲ呈セル者アル所以ナリ。然ラバ其帶黃灰白色、軟骨樣ナリシ者ノ鏡下所見ハ如何?、是等ノ者ノ囊胞内ニ殆ンド内容液ヲ有セズ、其囊胞内ニハ殆ンド、其全部ヲ充填セル、乳嘴狀ニ増生セル腺細胞、殊ニ其間質タルベキ結締組織細胞ノ増生セルアリ。其著明ナル者ニ於テハ、腺細胞ハ増生セル結締組織細胞ノ爲メニ壓迫萎縮ニ陥リ、囊胞内所々ニ僅カニ殘存スルノミニシテ、全囊胞ハ其間質ナリシ、結締組織細胞ノ増生ノ爲メニ、是レニ壓倒占領セラルル所トナリ、纖維腫、或ハ粘液纖維腫ノ性狀トナリ、又ハ更ラニ軟骨細胞腫ノ性狀ヲ呈スルニ至レル者ナリ(第二圖)。

是等囊胞壁ヲ鏡檢セルニ、腺細胞ハ一層乃至數層ニシテ、主トシテ乳腺管細胞ヨリナリ、其成ル者ニ於テハ僅カニ囊胞狀トナリ、該腺管上皮細胞ガ輕度ノ乳嘴性増生ヲナセルノミニシテ、生理的ノ狀態

ニ至ル者ナリ、其乳嘴狀管主トシテ、殆ンド囊胞ノ大部分ヲ占メ、腺管或ハ腺細胞ハ二乃至三層、

左側肺臟内轉移。左側肺臟内ニアリシ、上述セル結節ハ、果シテ何レノ腫瘍ヨリ轉移セル者ナリヤ明言シ得ズト雖、局所ヨリ原發セリト認ムベキ點無ク、全ク限局セル腺腫性ノ結節ニシテ、其細胞ノ性狀等乳房ニ於ケル者ニ似タリ、又其他ノ臟器ニ斯カル轉移ヲ生ズベキ腫瘍ナカリシヲ以テ、最モ乳房腫瘍ノ轉移ト認ムルヲ至當ナル者ト思考ス。

右側鼠蹊淋巴腺内轉移。小ナルハ全ク顯微鏡的ノ者アリシト雖、大ナル米粒大ニ達スル、軟骨細胞腫ノ轉移結節ニシテ、結節ノ中央部ハ軟骨細胞ニ化シ、軟骨腫ト認ムベキ者ノ如シト雖、其周邊部ハ即チ該結節ノ最モ發育ノ盛ニナル部分ニシテ細胞ニ富ミ、細胞ハ小トナリ、又軟骨様間質殆ンド無ク、肉腫様性狀ヲ呈セル者ナリ、而シテ右側ニ於テハ、第五乳房腫瘍ハ軟骨細胞腫性ナリシ者ナルヲ以テ其ノ轉移ナルベキハ疑ナキ所ナリト信ズ(第三圖)。

以上八個ノ乳房ニ原發セル、各腫瘍ノ性狀ヲ表示スレバ次表ノ如シ。

右	側				側	大
	第	第	第	第		
二	五	四	三	二	何 對	サ
冊	冊	冊	(+)	冊	乳 嚢 性 囊 腺 腫 性	
-	-	冊	冊	(+)	纖 維 腫 性	
-	-	-	冊	-	軟 骨 細 胞 腫 性	
鷄卵大	雀卵大	胡桃大	小兒頭大	鷄卵大		

○大ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

腫(左側第三乳房)腫瘍及ビ(乳嚢性、囊腺腫性、纖維腫性)軟骨細胞腫(右側第五乳房腫瘍)ナル診斷ヲ附セラレタル者ノ所見ナリ(第二圖)。其纖維腫ノ或ル者ニ於テハ、寧ロ紡錘細胞肉腫狀ヲ呈セリ。軟骨細胞腫トセル者ノ内、紡錘細胞肉腫狀ニシテ、唯其中央部ニ於ケル僅カノ細胞群ノミ、其間硝子樣基質ヲ有シ、比較的生理的ニ近キ軟骨細胞ノ形態性狀ヲ有スルアリ、初メテ軟骨細胞腫ノ診斷ヲ下シ得タル者アリ(左側第三乳房腫瘍)。然レドモ其著明ナル者ニ於テハ、其結節狀ヲナセル中央部ニ近キ大部分ハ、硝子樣基質ヲ有スル生理的ノ軟骨組織狀ヲ呈シ、時ニ該軟骨細胞ノ間質タル硝子樣基質ハ粘液樣變性ニ陷レルアリ、又時ニ石灰ヲ沈著セル者アリ。又軟骨組織ヨリ更ラニ骨組織片ニ化生セル者アリ。然レドモ該結節ノ周邊部ニ至ルニ從ヒ、軟骨細胞ノ増生旺盛ニシテ、各細胞ハ其大サヲ減ジ、隨ツテ其間質モ減少シ、細胞ニ富ミ、肉腫狀ヲ呈セル者ナリ(右側第五乳房腫瘍)。

以上第二乃至第五對ニ至ル、四對八個ノ乳房ニ原發セル腫瘍ノ肉眼的及ビ組織的所見ヲ綜合スルニ、腫瘍ハ上述セルガ如キ、大小種々ナル大サノ、囊胞ヨリナル、塊狀ヲナセル者ニシテ、周圍組織トノ限界明瞭ナル者ナリ、而シテ該囊胞ハ主トシテ乳腺管ヨリ發生シ、各腫瘍ヲ通ジテ特有ナル乳嚢性囊腺腫ノ像ヲ呈セル者ナリ。然ルニ其間質結締細胞ノ増生及ビ化生ヲ二次的ニ惹起シ、其二次的ト考フベキ、増生シ化生セル軟骨細胞腫ハ、反ツテ乳嚢性囊腺腫ヲ壓倒シ、全ク腫瘍ノ主成分トナレルアリ。又慢性炎症ト試ムベキ所見ハ殆ンド何レノ者ニ於テモ存在セリ。然シ乳嚢性囊腺腫ノ著明ナル者ニ於テ最も高度ニシテ、其纖維腫性乃至軟骨細胞腫性ノ者ニ於テハ輕度ナルカ、又ハ殆ンド炎症ト認ムベキ所見ナシ。

該慢性炎ヲ以テ、是等腫瘍ハ直接ハ發生原因ナリト信ズルニ至レリ。殊ニ其乳腺管又ハ腺管又ハ腺上皮細胞ノ増生及ビ間質結締組織細胞ノ増生ノ關係等ハ實ニ山極博士⁽³⁾ト其ニ上皮性腫瘍ノ發生ニ關スル實驗的研究中經驗セル所ノ所見ニ極メテ類似スル處アリ。即チ著者等ガ「テール」塗擦ヲ長期間反復持續スル事ニヨリ、供試動物ノ兔耳殼ニ毛囊上皮乃至癌腫ヲ發生セシメ得タル場合ニ於テモ或ル者ニ於テ局所上皮ノミ特ニ反應シ間質結締組織細胞ノ殆ンド反應セザル例アリシト雖、後者ノ二次的ニ増生シ先ニハ殆ンド上皮性ノ腫瘍ト認ムベキ腫瘍ナリシ者ガ、全ク上皮ハ僅カニ増生セル結締組織性細胞上ヲ被蓋スルノミニシテ、纖維腫ト認メ得ベキ者トナレル者アリ。本例ノ各原發腫瘍ニ於テ、全ク是レト同一ノ關係ヲ有スル者アリ。即チ先ツ該慢性炎ノ結果トシテ各乳房ノ主トシテ乳腺管(又ハ腺)上皮細胞ハ増生シ、乳嚢性囊腺腫ノ像ヲ呈シタルモ(第一圖)、其或ル者ニ於テハ間質結締組織細胞ノ二次的ニ特ニ増生シ、更ニ化生ノ行ハレタルニヨリ、其著明ナル者ニ於テハ纖維腫狀——軟骨細胞腫狀トナリ(第二圖)、軟骨肉腫及ビ囊腺腫モ共ニ各轉移ヲ形成セル者ト認メントス。其比較的初期ト認ムベキ者ニ於テハ、乳腺管(又ハ腺)上皮細胞ノ増生アリ、其或ル者ニ於テハ乳嚢狀ヲ呈シ、囊胞狀ニ擴張セル者ノ内腔ニ向ツテ突出シ、其著明ナル者ニ於テハ乳嚢ハ更ラニ分岐シ、囊胞ハ大トナリ、乳嚢性囊腺腫ト認メ得ベキ像ヲ呈スルニ至ル。其初期ト認ムベキ者ニ於テハ、屢々高度ノ多核白血球乃至淋巴細胞(「プラズマ」細胞ヲ含ム)浸潤、及ビ上皮ノ剝離等アリ。又其乳嚢性囊腺腫ト認ムベキ者ニ於テモ、猶且ツ顯著ナル炎症ノ存在スル者アリト雖、多クハ比較的輕度ナリ、又纖維腫狀乃至軟骨細胞腫狀ナル所ニ於テハ、多クハ輕度ナルカ、又ハ殆ンド炎症ト認ムベキ所見無シ。老人ノ乳腺ニ於テハ、生理

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、スアレノーム)及ビ其他ニ就テ (市川)

○大ノ多發性腫瘤例(乳房腫瘤、スプレノーム)及ビ其他)ニ就テ (市川)

冊殆ンド全部、冊大部分、廿半分、土部分、(+)痕跡	側	第	第	第
		五	四	三
	(+)	冊	冊	
	(+)	(+)	+	
	冊	-	-	
	手摺大	雀羽大	胡桃大	

(二) 多發性乳房腫瘍ノ發生ト、所謂慢性囊腫性乳房炎トノ關係及ビ乳房ノ混合腫瘍ノ發生ヲ論ズ。

本例ノ各乳房ニ原發セル腫瘍ハ、相互間ノ肉眼的及ビ組織的所見ノ比較ニ由リ、從來人類ニ於テ臨牀上所謂慢性囊胞性乳房炎⁽⁴⁾⁽⁵⁾ノ下ニ綜括セラレ、病理解剖學上⁽¹¹⁾⁽¹²⁾多クハ特別ナル者トシテ、(囊腫又ハ囊腺腫トシテ)取扱ハレタル者ト全ク同一ナル者ト認メ得ベシ。即チ(一)本例ガ約十歳ノ老牝犬ナル事、(二)該乳房炎ガ相前後シテ多クハ左右兩側ヲ侵スヲ其特徴ノ一トスルガ如ク、本例ニ於テモ左右四對八個ノ乳房腫瘍相互間ニ大小不同アリ、此大小不同ナルハ必ズシモ其時期ヲ正確ニ示サルベシト雖、其組織的所見ニ由リテ、一層是等各乳房腫瘍ノ相前後シテ發生セル者ナル事ヲ推斷スルニ難カラズ、且ツ(三)其各乳房腫瘍ノ組織的所見ハ全ク所謂慢性囊胞性乳房炎ノ著明ナル者ニシテ、乳嚢性囊腺腫ノ像ヲ呈シ、又(四)殆ンド其各々ニ輕度又ハ高度ノ差アリト雖、慢性炎ト認ムベキ所見アリ、即チ本例ハ人類ノ所謂慢性囊胞性乳房炎ト比較シ得ベキ者ナルヤ明ナリ。然シ目下存在スル炎症ヲ以テ直チニ其等腫瘍ノ唯一ノ原因ナリト斷言シ得ズ、然リト雖各原發腫瘍ヲ精細ニ比較檢索スル事ニ由リ、

料ナリト信ズ。且ツ他ニ於テモ本例ノ如キ者⁽¹⁵⁾尠カラザルベシ。

慢性炎ノ存在ハ、是等原發多發セル乳房腫瘍ノ直接原因ナルヤ明ナリト雖、其慢性炎ノ原因トナリ、是等腫瘍ノ間接原因トナリシハ、ハーランド⁽¹⁴⁾ハ「マウス」乳癌ニ就テ、是レヲ或ル圓蟲寄生ニ歸セシメタリト雖、著者ノ見ル所ニ於テハ、寧ロ山極博士⁽¹⁶⁾等ノ特ニ主張セル、乳房ノ所謂被害素⁽¹⁷⁾ニ基因ストスベキナリ。即チ動物ニ就テ、其銳利ナル犬齒及ビ門齒ヲ有スル動物(犬鼠及人)ト、牛、羊ノ如キ上顎ニ門齒ヲ缺キ、且ツ犬齒ヲ有セザル動物トノ乳癌發生ノ頻度ヲ調査セルニ第一表ニ示セルガ如ク。

第一表

動物	犬	「マウス」	牛	羊
A	三四九	三四四	二	〇
B	五	(一)四	〇	〇
合計	三五四	三四八	二	〇

A 主トシテスチツケル氏ノ Über den Krebs der Tiere, 1902. ニヨル。

B 著者ガ大正三年ニ至ル迄ノ東京農科大學、獸醫學教室ノ剖檢録ニ就キ調査セル者、但シ

(I) ハ本邦ニ於テ經驗セラレタル者ニシテ、佐多(一例―癌第三第一冊)、志賀(一例―癌第五年第一冊)、筒井(二

例―癌第七年)ノ四例ナリ。

其表ノ數字の關係必ズシモ、絶對ニ確實ナリト斷言シ得ズト雖、是等兩種ノ動物間ニ其乳癌發生ノ頻

〇大ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

的ニ於テモ、是等細胞浸潤アルハ近時竹内⁽⁹⁾等ノ研究シ記述セル所ナリト雖、其程度本例ニ於ケル者ト比較スベクモ非ザルナリ。是レ著者ガ慢性炎性ノ持續セル刺戟ニ由リ、局所所上皮ノ増生、若クハ二次的ニ結締組織細胞ノ増生ヲ惹起シ、次デ是等兩者何レカガ、惡性——腫瘍化セントスル病機ノ進行ノ途上ニ於テ、一方上皮ハ第一ニ其旺盛ナル増生ニヨリ、乳房ノ各々ニ於テ、乳嚢性囊腺腫ノ像ヲ呈セシメ得タルモ、二次的ニ結締組織細胞ノ増生ヲ惹起セル結果、其或ル者ニ於テハ爲メニ壓側セラレタリト雖、或ル者ニ於テ乳嚢性囊腺腫ナル眞性腫瘍ノ性狀ヲ獲得シ、然モ多少惡性ヲ得タル者ヲ生ジ、遂ニ左側肺臓内ニ其轉移ヲ見ルニ至レル者ナリ。他方即チ二次的ニ増生シタル間質結締組織細胞ハ、先ニ一時増生シ、乳嚢性囊腺腫ノ像ヲ呈セル者ヲ纖維腫性ノ性狀ヲ帶バシムルニ至リ、其或ル者ニ於テハ、全ク該上皮ヲ壓倒シ、遂ニ纖維細胞腫狀乃至軟骨細胞腫狀 (Fibroblastoma 乃至 Chondroblastoma 即チ山極博士等ノ腫瘍命名法ニ準ゼリ)トナリ。然カモ當ニ一時的ノ増生ニ留マラズシテ、遂ニ惡性腫瘍ノ性狀ヲ獲得シ、該軟骨細胞腫ハ淋巴腺内ニ轉移ヲ形成セルニ至レル者ナリト信ズ。又結締組織細胞ノ増生ニ由リ纖維腫乃至紡錘細胞腫狀ヲ呈スル事アルハ勿論ナリト雖、更ラニ軟骨細胞腫 (ニ軟骨肉腫)ヲ發生セリト主張セルハ、其紡錘細胞腫トノ關係極メテ密接、顯著ナル者アリシ(上述(ロ)參照)結果ニシテ、慢性炎ノ持續的刺戟等ニ由リ、紡錘細胞腫ヨリ、軟骨細胞腫ニ化生セリト認ムベキ者ニシテ、更ラニ軟骨細胞ヨリ骨組織片ニ化生セル者アリ。故ニ從來本例ハ如キ乳房ハ混合腫瘍ノ發生原因ニ胎生の迷芽ヲ假定セル者アリト雖、本例ニ於テハ上述セルガ如ク、斯カル迷芽ハ存在ヲ假定セムハ、其化生移行像アマリニ顯著ニシテ、迷芽ハ存在ニヨラズ、組織化生ニ由ル者ト認ムベキ、好適材

腺)上皮細胞ノ増生、及び其崩壊物質ノ蓄積ガ其原因ヲナス事アルベキヲ信ズ。然リト雖此蓄積性囊胞狀物ヲ形成スル事アルハ、即チ容易ニ炎症ヲ惹起スル原因トナヤ明ナリ。是レ亦老年期ニ於テハ、輕重ノ差アリト雖、屢々乳房炎ニ侵サレ易キ所以ニシテ、其輕度ナル者ニ於テハ生理的ノ者ノ所見ト大差ナシト雖、其重症ニシテ、慢性ナル者ニ於テハ比較的屢々腫瘍(＝囊腺腫)時ニ癌腫ヲ發生スルニ至ルハ、既ニ注意セラレタル所ニシテ Tietze⁹⁾ハ其十%ハ癌腫ニ變性スト報告セリ。即チ臨牀上ノ所謂慢性囊胞性乳房炎ハ、Möning¹⁰⁾其他ノ記述セル所ノ如ク、比較的生理的ニ近キ者ヨリ、良性ナル囊腺腫ト認ムベキ者及ビ癌腫性ノ者ヲモ包含スル者ナリ。故ニ病理解剖、殊ニ病理組織學上ニ於テハ、其所見ニ基キ診斷ヲ下スベキ者ナリ。

引用書目

- 1) 山崎, 日本醫學通報第一〇六〇、一〇六一 (大正四年七月).
- 2) 山崎 市川, 東京醫學會雜誌第三十卷第一號 (大正五年一月).
- 3) 山崎 市川, 痼疾十年第四冊 (大正五年十二月).
- 4) Lichtenahn, Z. f. Chr. Bd. 90, 1907.
- 5) König, Lehrbuch d. speciell. Chirurgie, 8. Aufl. 1904.
- 6) Tietze, Z. f. Chr. Bd. 56, 1904.
- 7) 久留, 東京醫學會雜誌第二十五卷第十九、二十號 (明治四十四年十月).
- 8) 久留, 日新醫學第三年第八號 (大正三年四月).
- 9) 竹内, 東京醫學會雜誌第三十卷第十二、十三號 (大正五年六月).
- 10) Berta, Frankf. Zeitschr. f. Path. 8. Bd. 1911.
- 11) Kaufmann, Spezielle pathol. Anatomie, 6. Aufl. 1911.

○大ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍)「スプレノーム」及び其他(ニ就テ (市川))

度ニ非常ナル懸隔アルヲ知ルベシ。是レ銳利ナル犬齒及ビ門齒(上下兩顎ニ)有スル動物ニ於テハ、其哺乳ニ際シ、其乳兒ノ銳利ナル乳齒ニ由リ、受クル被害ノ程度ノ遙ニ他ニ比シ大ナルニ歸因スベシ。即チ是等ノ動物ハ各哺乳期間、常ニ外傷性乳房炎ヲ催起スル機會アリ、且ツ其反復セラル、ニ由リ、其老齡殊ニ月經閉止期又ハ最後ノ分娩後ノ者ニ於テハ慢性乳房炎ノ結果シ易カルベキナリ、殊ニ本例ノ第二乃至第五對乳房ノ四對八個ノ乳房、即チ其哺乳セシメタル乳房(第一對ハ、殆ンド乳頭ノ存在スルノミニシテ、乳腺發達セズ、隨ツテ哺乳セシメズ)ハ全部、同様ナル性狀ノ腫瘍ヲ原發セル者ナリ、故ニ一層其生理的被害素因ノ本腫瘍ノ發生原因中、間接原因中ノ最モ有力ナル者ハ、一ツナリト信ゼントスル者ナリ。

更ラニ注意スベキハ、動物ノ老齡ナリシ事ナリ、即チ老齡ナル動物ニ於テハ局所上皮組織ト結締組織相互間ノ發育平均ニ對シ變調ヲ來タシ又ハ來タシ易クナレル事ナリ。殊ニ乳腺ハ月經閉止期ニ於テ一時腺質ノ増殖ヲ起ス事妊娠働動期ニ於ケル者ノ如クナルハ久留⁽⁷⁾殊ニ竹内⁽⁸⁾等ノ研究ニ由リ闡明セラレタル所ナリ、而シテ其一度増殖セル腺質ハ再ビ崩壞排泄セラル、ニ至ル、然ルニ其排泄セラル、ニ當リ、其主腺管周圍ハ彈力纖維多ク且ツ重疊シ、又多クハ退行變性ニ陷レル者ナルヲ以テ、久留、竹内等ノ說ノ如ク、是等ノ排泄セラルベキ者ノ此部ニ止マリ、其末梢ノ腺管(時ニ腺胞)ノ囊胞狀ニ擴張セリト信ゼシムル者アリ、即チ生理的ニ於テモ、老齡ノ者ノ乳腺ニハ斯カル蓄積性及ビ上皮ノ増殖ニ歸因スル、輕度ナル囊腫狀ノ像ヲ呈スル者アルハ疑ナキ所ナリ。蓋シ此事實ハ囊腫形成ニ對シ、乳腺ニ於テハ殊ニ注意スベキ點ニシテ、竹内⁽⁸⁾等ノ主張ノ如ク、炎症ノ前驅スルヲ要セズシテ、腺管(又ハ

少シク擴張、充血シ、其内被細胞ハ少シク増殖セリ。肉眼的ニ血管海綿腫狀ヲ呈セルハ、該靜脈竇ノ擴張充血ノ高度ナリシニ由ル、且ツ其一部ニ出血竇アリ、既ニ血栓ヲ形成セリ。該竇内ニハ出血素樣顆粒ヲ含メル、即チ「ビグメントファーゲン」及ビ赤色球ヲ貪喰セル「エリトロファーゲン」アリ。靜脈竇間髓索内ハ細胞ニ富メリ。殊ニ淋巴球狀細胞及ビ正型的又ハ淋巴球母細胞性「ブラズマ」細胞ハ其主成分ヲナシ、他ニ多少ノ「エオジノフィーレ」白血球及ビ骨髓性巨大細胞ヲ混在セル部アリ(第四圖參照)。摘要、上述ノ肉眼的及組織的ノ所見ニ由リ、本腫瘍ハ萎縮脾ノ一部ニ發生セル、膿胞ノ肥大シ増生セル者、及ビ肥大セル髓質ヨリナリ。脾材ハ本結節中ニ存在セズ、本結節ヲ圍繞シテ散在ス。即チ本結節ハ脾臟ヲ構成スル主成分ナル膿胞及ビ髓質ノ限局性増生肥大ニ由ル者ナリ。故ニ以テ「ヘバトーム」、「ヒベルチフローム」等ニ比較シ得ベシ。依ツテ山極博士⁽³⁾等ノ腫瘍分類法ニ由レバ「スプレノーム」ト命名シ得ベキ者ナリ。殊ニシリッデ⁽⁴⁾ハアショッフ⁽⁵⁾ノ病理各論ニ於テ、其大サ及ビ造構等殆ンド本例ト同一ナル一例(人)ヲ記載シ、「スプレノーム」ト命名スベキ者ナリトセリ。由ツテ著者ハ本腫瘍ニ「スプレノーム」ナル名稱ヲ冠シ、後日ノ研究ニ俟タントス。然ルニキット⁽⁶⁾ハ其家畜病理解剖學ニ於テ、所謂種種ナル疾患等ニ於テ見ル、脾臟髓質又ハ膿胞、或ハ是等兩者ノ進行性増生肥大ニ由リ脾臟ノ瀰蔓性ニ腫大セル者ニ對シ、其名稱ヲ使用シタルガ如シ、蓋シ「オーム」ナル名稱ヲ腫瘍ナラザル場合ニ使用スルハ徒ラニ煩雜ナラシムル者ナリ。故ニ本例ノ如キ腫瘍ト認メ得ベキ者ニノミ使用スルヲ至當ナリト信ズル者ナリ。然シ乍ラ是レヲ以テ單ナル結節狀増生トシテ未ダ腫瘍ト認ムベカラザルヤ否、又アルブレヒト⁽⁴⁾ノ所謂「ハマルトーム」トナスベキヤ否ニ就テハ他日論述スル所アルベシ。

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

12) Borsi, Aschoffs Lehrbuch d. allg. Pathologie, 3. Aufl. 1913.

13) Haaland, Fourth-Fifth Scientific Report of the Imp. Cancer Research Fund, 1911-1912.

14) 今村, 養病會報(昭和四年十一月).

第三章 「スブレノーム」

肉眼の所見 本腫瘍ハ萎縮脾ノ一部ニアリシ、約櫻實大結節ナリ。該結節ハ其硬度少シク大ニシテ、黃白色ヲ呈シ、脾臓ノ表面ヨリ少シク隆起セリ。剖面ヲ見ルニ其形狀殆ンド球狀ニシテ、周圍トノ限界比較的明瞭ナリ。是レ即チ脾臓ハ少シク小ニシテ、脾材ニ富ムモ、臙胞比較的少ク、又輕度ノ鬱血アリ、其色帶黃赤褐色ナルニ、本腫瘍ハ黃白色髓樣ナルヲ以テナリ。其一部ニ血管海綿腫狀ニ擴張充血セル部アリ、更ラニ精細ニ檢スルニ本腫瘍ハ主トシテ多數ノ肥大セル臙胞ヨリナリ、其間髓質ト考フベキ者アリ。然リト雖全ク脾材ヲ缺如シ、唯其周圍ニノミ存在シ、恰モ本腫瘍ヲ圍繞シ居ル者ノ如シ、是亦其周圍トノ限界ヲ一層明瞭ナラシメシ所以ナリ。脾臓以外ノ臟器ニ於テ淋巴濾胞等ノ肥大セル者ナシ。

組織的所見 (イ) 脾臓一般。脾臓ハ特有ナル萎縮脾ノ像ヲ呈セリ。即チ脾材及ビ莢膜ハ結締織性ニ肥厚シ、殊ニ脾材ニ富ム、臙胞ハ其數少ク、又多少小ナリ、而シテ一般ニ輕度ノ鬱血アリ。髓質ハ臙胞少ク、主トシテ正型的「プラズマ」細胞乃至淋巴球母細胞性「プラズマ」細胞ヨリナリ、反ツテ淋巴球樣細胞少シ。(ロ) 本腫瘍ハ上述セルガ如キ脾材ニ由リテ圍繞セラル、然レドモ本結節内ニハ脾材ヲ缺如セリ。又其結節ヲ構成スル者ハ肥大セル臙胞ニシテ、然カモ其大多數ハ胚中心ヲ有シ、且ツ臙胞内ニ鞘動脈ヲ有セリ、即チ唯ニ淋巴性細胞群ニ非ズシテ、臙胞ナルヤ疑ナキ所ナリ。髓質ヲ見ルニ、脾實ハ

人類ニ於ケルガ如ク、其老齡ナル者ニ於テハ屢々上述ノ如キ甲狀腺腫、時ニ癌腫ヲ見ル、チヨツケ⁽¹⁾ニヨレバ其頻度ハ老犬ノ約三十乃至四十%ナリト云フ。

1) Kitz, Pathologische Anatomie d. Haustiere. II. Bd. 4. Aufl. 1911.

第五章 腔筋腫。

腔粘膜ニ現在ニ於テハ何ヲ特記スベキ病變ヲ認メズ。腔粘膜下ニ小鶏卵大ノ硬キ結節一個アリ、其割面ハ灰白色ニシテ、種々ナル方向ニ向ツテ走ル纖維ヨリ成レリ、其鏡檢セル結果ハ滑平筋腫ト認ム可キ者ニシテ、其間僅カノ結締織ノ混在シ居レルノミ、實ニ人類ニ見ル子宮筋腫ト全ク同一ノ構造、性狀ヲ呈セリ。犬ニ於テ此種ノ報告、殊ニ本例ノ如キ著明ナル者ノ報告ハ比較的稀ナリ。

第六章 輸卵管筋腫。

輸卵管。其管壁ノ血管少シク充血シ、彎曲ス。粘膜面ヲ檢セルニ、多少ノ充血ハ存在スル者ノ如キモ、特記スベキ變化ヲ認メズ。右側ノ輸卵管、殊ニ卵巢ヨリ約四仙迷下部ノ粘膜、殊ニ其筋層ニ大豆大ノ結節アリ。是レニ割ヲ入レテ精細ニ檢セルニ、結節ハ比較的小ナリト雖、上述セル腔筋腫ト全ク同様ナル造構狀ノ結節ナリ。即チ同様ニ滑平筋腫ト認ムベキ者ナリ。

第七章 多房性單純卵巢囊腫。

卵巢ハ左右兩側ノ者、何レモ多數ノ粟粒大ヨリ、小雀卵大ニ達スル、黃色透明多少粘稠ナル液ヲ含ム囊胞ヨリナリ、卵巢ノ大サ約小鶏卵大ニ達セリ。其囊腫ノ壁ヲ檢スルニ平滑ニシテ、何等乳嚢性ニ增生セリト思ハル、者ナシ、然シ大ナル囊胞ハ、更ラニ中隔菲薄ナルニヨリ分タレタリ。而シテ組織的

○大ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

引用書目

- 1) Schridde, Geschwülste d. Milz. Aschoffs Lehrb. d. speziellen Pathologie, 3. Aufl. 1913.
- 2) Kitt, Pathologische Anatomie d. Haustiere, Bd. II. 4. Aufl. 1910.
- 3) 山崎. 日本病理學會誌第三卷(大正二年四月).
- 4) Albrecht, Beitr. v. Ziegler, Bd. XX, 1896.

第四章 甲狀腺腫

甲狀腺ハ左右共ニ少シク小ナリト雖、他ニ特記スベキ變化ナシ、又「エピテルケルベルヘン」ハ左右兩葉ニ各二箇ヲ認メ、且ツ鏡檢セルモ、殆ンド變化ナシ、唯甲狀腺ノ左葉、殊ニ其後半(人類ナレバ下半)葉ニハ其大部分ヲ占有スル、約小雀卵大ノ球形ノ結節アリ、其硬度比較的大ニシテ、剖面ハ黃白色、殆ンド「コロイド」ヲ含有スル臙胞ヲ認ムルヲ得ズ、而シテ其限界ハ明瞭ナリ。

上述結節ヲ鏡檢セルニ、該結節ハ薄キ結締組織層ニヨリテ圍繞セラレ、其實質ハ充實セル、殆ンド管腔ヲ有セザル、骰子形細胞ヨリナル腺組織ヨリナリ、其邊緣ノ一部ノ者ニ於テノミ、腺腔少シク大トナリ、「エオジン」ニ淡染スル「コロイド」ヲ含有スル者アリ。其腺組織ニハ間質甚ダ少ナシ。該結節周圍ノ甲狀腺組織、殊ニ其臙胞ハ扁平ニ近キ形狀トナリ、「コロイド」ノ含有量減少シ、其腺上皮細胞モ扁平トナレリ、即チ壓迫萎縮ニ陥リ、次第ニ其結節ヨリ遠ザカルニ從ヒ、次第ニ生理的ノ者ニ近キ性狀ノ者トナル。即チ本結節ハ猶良性ナル、全ク限局セル、腺腫ト認ムベキ者ニシテ、擴大性發育ノ域ヲ脱セズ、隨ツテ何レノ部分ニ於テモ浸潤性發育ヲナサントスルノ像ヲ呈セザル者ナリ。

摘要。上述ノ肉眼的及ビ組織的ノ所見ニ由リ、正ニ實質性腺腫ト認メ得ベキ者ナリ。即チ犬ニ於テモ、

「ブ」狀結節アリ。其鏡檢セル結果ハ、猶單純ナル腺腫ニシテ、何ラ惡性ノ狀ヲ呈セザル者ナリ。其發生原因ハ局所ニ於ケル、寄生蟲ノ刺戟、及ビ其爲メニ惹起セラレタル慢性炎ヲ直接原因ノ一ト認メ得ベク、又該結節内靜脈及ビ動脈内ニハ心臟ニ寄生セル、「フィラリア、インミチス」ノ仔蟲二、三乃至四、五疋認メタルガ、是レ亦該部ニ特ニ斯カル腸腺細胞ノ結節狀増生ヲ惹起セル直接原因ノ一ト認メ得ベシ。

第十章 粘液腺肥大ニ由ル異狀環狀瓣形成——食道ノ上部

食道ハ特記スベキ病變ヲ呈セザリシト雖、茲ニ記述セントスル異狀ノ環狀ヲナセル瓣狀物ガ、其上部咽頭トノ境界部ニ存在セリ。瓣ノ幅ハ〇・二乃至〇・五仙迷ニシテ、食道ヲ環狀ニ其長軸ニ直角ニ横斷シテ存在セリ。然カモ其瓣狀ナル者ハ比較的厚シ。是レヲ組織的ニ、檢セルニ、該部粘液腺ハ附近ニ於ケル者ヨリ、特ニ肥大シ、又増生セルニ由リ、二次的ニ其食物ノ嚥下等ノ際ニ被ル壓迫ノ爲メニ、瓣狀トナレル者ナルガ如シ。殊ニ初メ其一部ニ上述ノ如キ、粘液腺ノ増生、肥大ニヨリ、結節狀隆起ヲ生ジ其二次的ニ瓣狀トナルヤ、其結節外ノ比較的變化ナカリシ粘液腺モ一部、其瓣狀物ノ一端ニ参加セシメラレ、是レガ、其食物ノ嚥下等ノ際シ他ノ部ヨリモ、一層器械的ニ刺戟セラル、ニ由リ、更ラニ二次的ニ増生肥大ヲ惹起シ、斯カル環狀ニ食道ヲトリマケル、瓣狀物ヲ形成セル所以ナラン。更ラニ精細ニ鏡檢セルニ、増生シ、肥大セリト思ハル、所ニ於テハ、該粘液腺ハ腺腫狀ヲ呈シ、且ツ他ノ健全ナルモノニ比シ、「ヘマトキシリン—エオジン」染色ニ際シ淡染シ、且ツ圓壻狀細胞ヨリナレリ、他ノ部ニ於ケル腺細胞ハ寧ろ骰子形ニシテ、萎縮ノ狀態ニアリ。該瓣狀物ノ形成ニ對シ、間質結締組織等ニハ

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

○犬ノ多發性腫瘍例(乳房腫瘍、「スプレノーム」及ビ其他)ニ就テ (市川)

二二

ニ檢スルニ、囊胞ノ内壁ヲ被覆スル上皮ハ單層ニシテ、骰子形細胞ヨリナレリ。即チ組織的ニハ多房性單純卵巢囊腫ト認ムベキ者ナリ。本例ノ如キハ牛又ハ馬ニ於テハ餘リ稀ナラズト雖、犬ニ於テハ比較的稀ナル者ナリ。

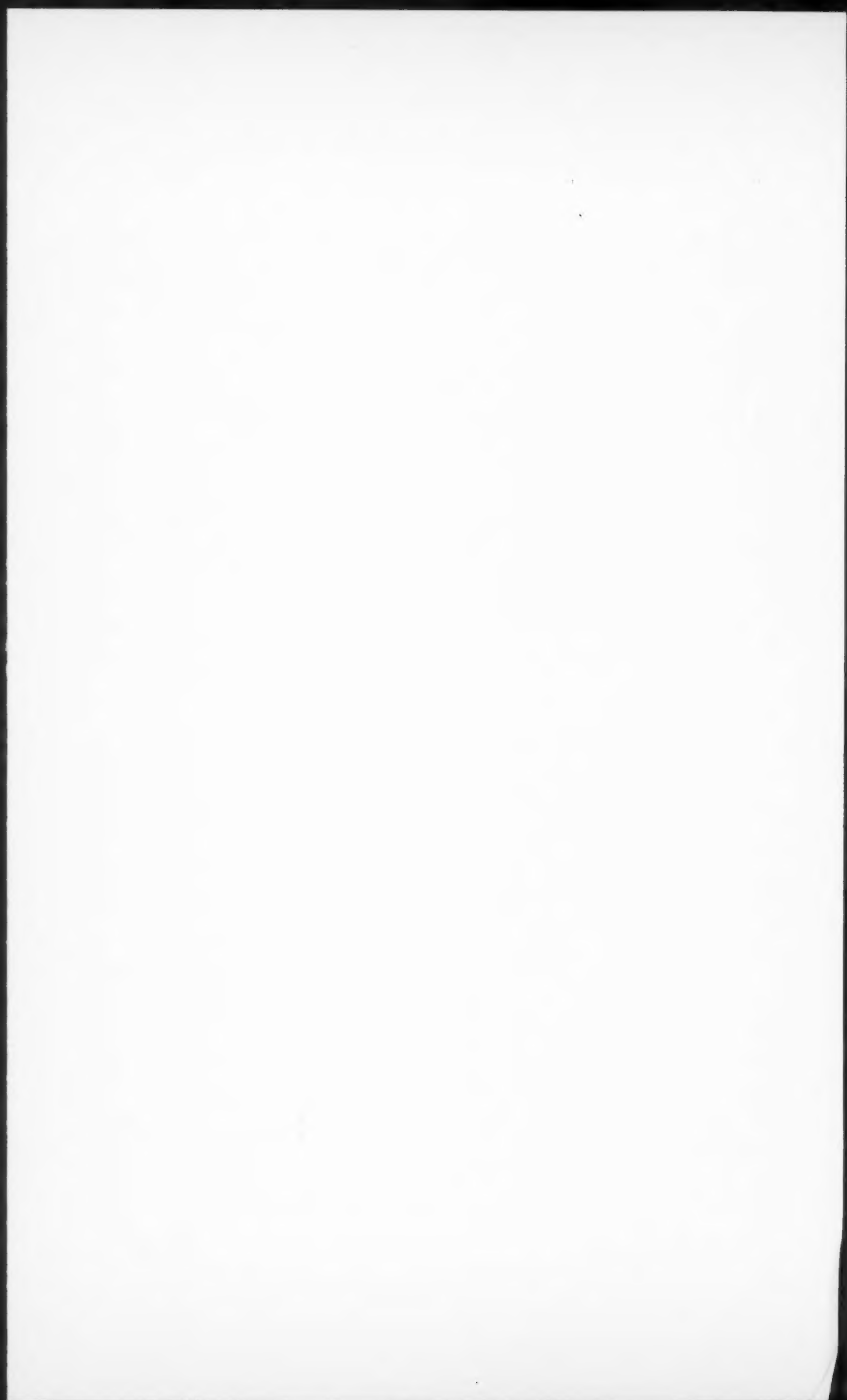
第八章 「ボリープ」狀纖維腫(腔)。

子宮粘膜及ビ腔粘膜ニハ、現在特ニ病變ト認ムベキモノナク、唯子宮粘膜ニ輕度ノ充血ノ存在セルノミ。然ルニ其腔粘膜ニハ「ボリープ」狀ノ新生物大小十個アリ、其大ナルハ大豆大ニシテ一個、尙小豆大ナル者二個、他ハ米粒大内外ニシテ七箇アリ。表面平滑、剖面灰白色ニシテ、多少纖維錯綜ノ像アリ。其硬度少シク大ナリ。

組織的所見。該結節ヲ被蓋スル上皮ハ、何レモ萎縮ノ狀態ニアリ。僅カニ該結節ヲ被蓋スルニ止マリ、漸ク一二多クモ二三層ノ細胞層ヨリナリ。殆ンド乳嘴ト認ムベキ者ナシ。即チ結節ハ主トシテ星芒狀乃至紡錘狀結締組織細胞及ビ少許ノ結締組織纖維ヨリ成レリ。其粘膜下ニハ主トシテ「プラズマ」細胞ヨリ成ル輕度ノ浸潤存在セリ。故ニ現狀ニ於テハ纖維腫ト認ムベキ性狀ヲ呈セリ。

第九章 「ボリープ」狀腺腫——小腸。

腸粘膜ハ全體可ナリ充血シ、又腸壁ハ肥厚セリ。殊ニ十二指腸ノ下部ヨリ空腸、廻腸ニ互リテ、十二指腸蟲雌雄各十餘疋ノ寄生スルアリ。又空腸ニハ六十餘疋ノ、其體長十乃至三十仙迷ニ達スル、其生熱片節ハ瓜實狀ナル條蟲ノ寄生(鏡檢シテ其瓜實狀條蟲ナル事ヲ證シ得タリ)セルアリ。故ニ當該部腸粘膜ニハ小ナル點狀出血竈及ビ潰瘍アリ、而シテ胃ノ幽門ヨリ七十仙迷下部ニ、豌豆大ノ有莖「ボリ



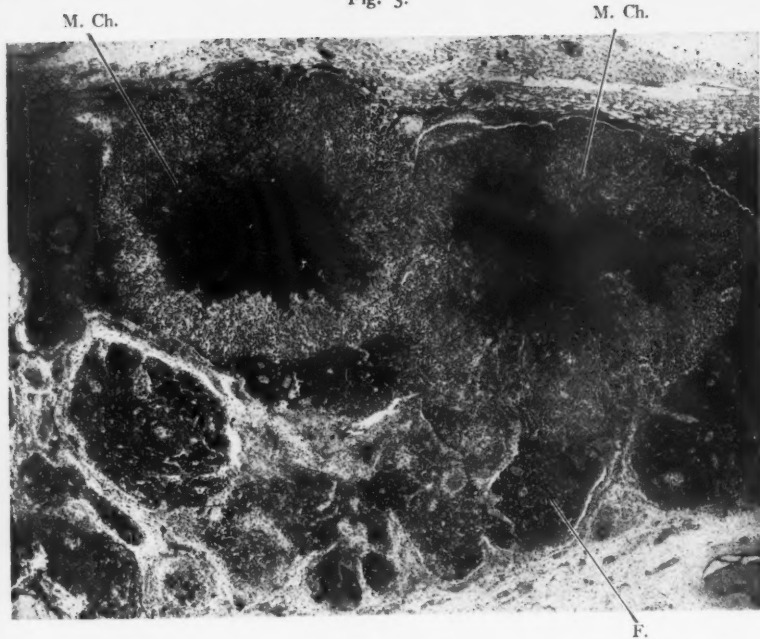
殆ンド増生ト認ムベキ者ナシ、然シ其組織間ニ肥胖細胞及ビ少數ノ「フラスマ」細胞ヲ散見セリト雖、特ニ細胞浸潤ト認ムベキ程度ニ非ズ。小靜脈及ビ動脈内ニ一ニ「フィラリア」仔蟲ノ存在セルヲ認メ得タリ。此ノ「フィラリア」仔蟲ノ刺戟モ該癰狀物ノ發生ニ何等カノ關係アルベキハ推察スルニ難カラズト雖、未ダ何等其根據タルベキ所見ニ接セズ。

附記

上述セルガ如ク、本例ハ左右四對八個ノ乳房ノ各々ニ、夫々原發セル腫瘍ヲ發生セルノミナラズ、「スプレノーム」、甲狀腺腫、腔筋腫、輸卵管筋腫、卵巢囊腫及ビ腸腺腫等、種々ナル臟器ニ、種々ナル、腫瘍ト認メ得ベキ、又ハ腫瘍様物ヲ發生セル者ナリ。其各ニ就テハ各章ノ下ニ記述セルヲ以テ、茲ニハ是等腫瘍發生原因ニ就キ、共通ナル重ナル者ヲ舉グルニ止メントス。(一)是等ノ腫瘍ノ發生原因中最モ重要ナル關係ヲ有スルハ、動物ノ老齡ナリシ事、就中組織相互間ノ發育平均不調トナリ、又ハナリ易キ事ナリ。(二)又各乳房腫瘍等ニ於テハ慢性炎ノ繼發セル事、及ビ(三)右心室内ニ寄生セル「フィラリア」及ビ全血管系ヲ循環セル其仔蟲ニ由ル、直接又ハ間接ノ刺戟及ビ其他又ハ是等ノ何レカ、其發生ノ直接又ハ間接ノ原因トナリシト考フベキ者ナリ。從來本例ノ如キ多數性腫瘍例ハ、一般ニ迷芽說ニ由リ説明セラレタリト雖、著者ハ寧ロ是レニ對シ疑義ヲ抱ク者ナリ。殊ニ茲ニ特ニ報告セル多數性乳房腫瘍ノ發生原因ノ如キハ、全ク迷芽ノ存在ヲ假定スルノ要ナク、寧ロウイルヒョーノ以來ノ刺戟說ノ一好適材料ナリト信ズ。

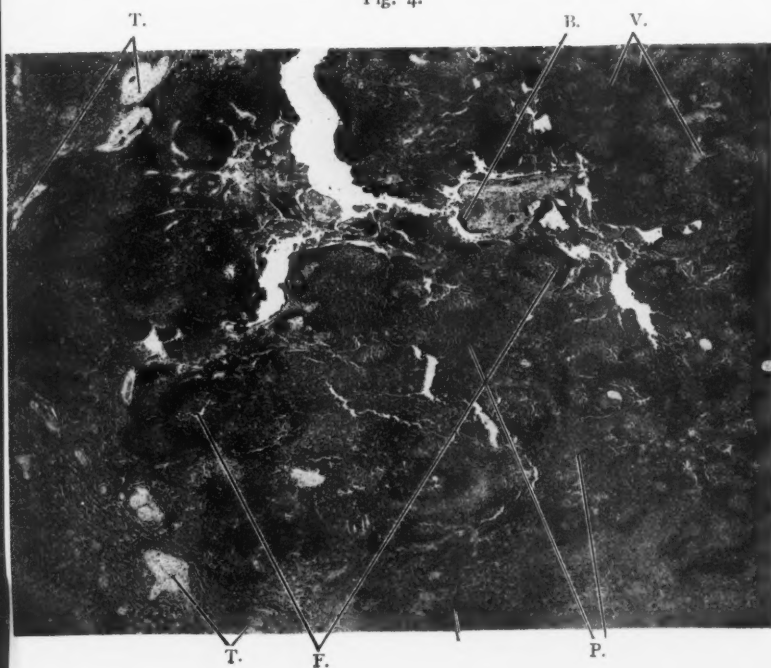
終リニ蒞ミ、恩師山極教授ノ懇篤ナル指導、校閲ヲ賜ハリタル事ニ對シ、謹ンデ感謝ノ意ヲ表ス。又

Fig. 3.



第三圖

Fig. 4.



第四圖

Fig. 1.

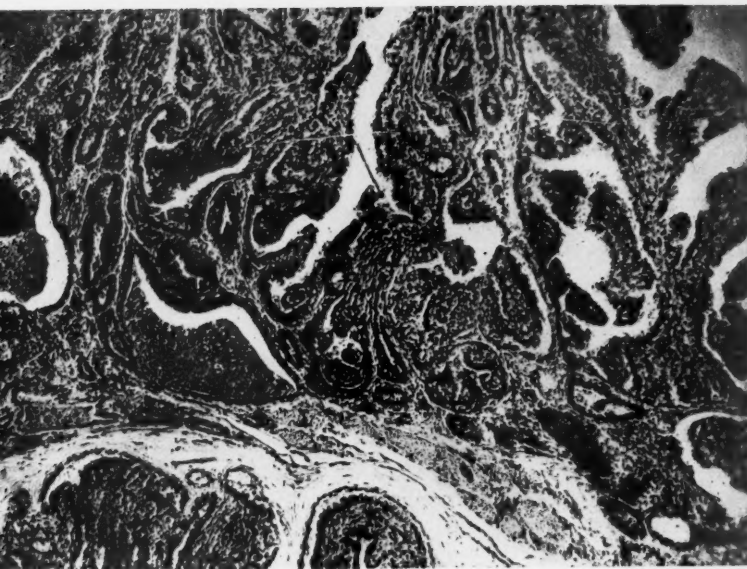


Fig. 2.



第一表 市川 犬ノ多發性腫瘍(多發性乳房腫瘍、「スプレノーム」及び其他)例ニ就テ
第一圖
第二圖

附圖顯微鏡寫真ハ菊田氏ノ撮影セラレタル者ナリ、由ツテ茲ニ深ク同氏ニ其好意ヲ謝ス。

附圖説明

第一圖、乳嚙性囊腺腫(右側第二乳房)——弱顯大顯微鏡寫真。

第二圖、軟骨細胞腫(乳嚙性囊腺腫性)(右側第五乳房)——弱顯大顯微鏡寫真。

第三圖、軟骨細胞腫轉移(右側鼠蹊部淋巴腺内)——弱顯大顯微鏡寫真。

Ch. ハ骨軟細胞腫性ノ部、Sch. ハ萎縮ニ陥レル腺細胞。

第四圖、軟骨細胞腫轉移(右側鼠蹊部淋巴腺内)——弱顯大顯微鏡寫真。

鏡寫真。

M.Ch. ハ軟骨細胞腫ノ轉移結節、F. ハ淋巴腺組織。

第四圖、「スプレノーム」——弱顯大顯微鏡寫真。

T. ハ脾材、F. ハ肥大シ且ツ脾中心ヲ有スル腺細胞、P. ハ肥大セル脾肉、V. ハ擴張充血セル脾靜脈、B. ハ出血。

動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autolysat)ノ

治療的價值ニ就テ

傳染病研究所病理部

醫學士 松山陸郎

緒論及文獻

腫瘍ノ自家融解產物ヲ以テ惡性腫瘍ノ治療ヲ企テントスル考案ハ最初 Juchaczニ依テ試ミラレ其後多クノ研究アリ而シテ其動機ハ次ノ二ツノ假說ニ因ズ。

一、腫瘍組織内ニ於テハ健康組織トハ異リタルモノ、如シ。或種ノ「フエルメント」ガ形成サルベシトハ多クノ學者ノ唱道スル所ニシテ若シカ、ル「フエルメント」存在センカ、腫瘍内ニ於ケル中心軟化壞

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autolysat)ノ治療的價值ニ就テ (松山)



ヲ收メタリト云フ。

即組織ヲ無菌的ニ細片トシ其一瓦ニ二〇立方仙迷ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ「トルオール」ヲ滴加シ、之ヲ數週乃至二ヶ月間三十七度ノ孵卵器ニ置キ、然ル後治療用ニ供ス。人體ニハ數ヶ月一週ニ二回乃至四回二乃至三立方仙迷ヅ、注射ス、カクシテ多クノ場合ニ於テ輕快又ハ全治スルコトヲ得タリト云ヘリ。v. Leyden 及 Blumenthal ハ犬腫瘍ニ對シテ、細磨セル同種腫瘍ノ注射ヲ以テ治療スルコトヲ得タリ、即一ツノ直腸癌ヲ有スル犬ニ對シ一ツノ他ノ摘出セル直腸癌乳劑ニ、生理的食鹽水ヲ加ヘタルモノヲ注射用ニ供セリ、(五ヶ月間八日ニ一回ヅ、注射)二ヶ月ノ後ニハ第一ノ犬ノ腫瘍ハ甚シキ軟化及縮小ヲ來シ、五ヶ月後ニハ該腫瘍ハ全ク僅少ノ殘留物ノミトナレリ、然レドモ檢鏡的ニハ尙ホ僅カニ癌胞巢ノ存在ヲ認メタリ。又大ナル癌腫ヲ有スル犬ニ於テ、其ノ腫瘍ノ四分ノ一ヲ摘出シ之ヲ以テ乳劑ヲ作リ八日毎ニ其ノ犬ニ注射シテ全ク腫瘍ノ消失スルヲ見タリ。

Delbet ハ是等ノ實驗的研究ヲ根據トシ腫瘍手術ノ際、其ノ摘出セル腫瘍ヲ細片トシ患者ニ注射シ、殘留セル細胞ノ再發ヲ防ギ、既ニ存在セル轉移ノ更ニ發育スルヲ止メ得タリト云フ。

Blumenthal ハ生活セル腫瘍細胞ヲ注射スル場合ニハ新シキ腫瘍ヲ發生セシメ得ルヲ以テ此ノ危險ヲ全ク除カンガ爲メニ腫瘍ヲ細片トシ之ヲ細磨シテ「クロ、フォルム」ヲ以テ飽和セシメタル水ニ混合シ、尙數滴ノ「クロ、フォルム」ヲ加ヘ三十九度ノ孵卵器ニ置キ、一日一回乃至數回之ヲ振蕩ス、カ、ル法ニヨリ三日間蓄フル時ハ最早移植力ハ絶對的ニ保有セラレズ。斯クシテ作りタル液ノ沈澱物ヲ去リテ注射用ニ供セリ。彼レハ三ツノ鳩卵大ノ腫瘍ニ於テ十五日乃至二十一日ヲ以テ一ツヲ全治二ツヲ縮小

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autolysate)ノ治療的價值ニ就テ (松山)

死等ハ恐ラク其ノ作用ニ歸スルモノナルベシ、故ニ腫瘍組織内ノ此「フエルメント」作用ヲ一層強大セ
ンガ爲メニ同種腫瘍ノ自家融解產物ヲ製作シ腫瘍ノ治療ニ應用スルコトヲ得ザルカ。

二、Jensen ニヨリ初メテ報告セラレ Bashford, Ehrlich 其他ニヨリ證明セラレタル所謂腫瘍ノ人工的免
疫ガ Ehrlich ノ所謂 Paumunität (腫瘍組織ハ種々組織ニヨリ免疫セラル即癌ハ肉腫ニ肉腫ハ又癌ニ
ヨリ又軟骨腫ニヨリテモ免疫セラル、ノミナラズ種々ノ健康組織ニヨリテモ同様ナル免疫性ヲ得) ナ
ルニセヨ此現象ヲ活動的免疫ヲ以テ説明セントスル學者ハ、或ルモノ、前處置ニヨリ抗體ヲ動物體ニ
形成セシムルコトヲ得ベシト云フ考ニヨリ、腫瘍ノ自家融解物質ヲ「ワクチン」ノ意味ニ於テ豫防又ハ
治療用ニ供スルコトモ無謀ノ企ニハアラザルベシト云フニ在リ。

然リ而シテ腫瘍ノ自家融解現象ヲ「フエルメント」作用ニ歸シ其融解產物ヲ治療ニ用ヒタルハ Jensen ヲ
以テ初メトス。彼レハ腫瘍ノ自家融解產物ヲ數回注射シテ腫瘍ヲ治療セリ、其際腫瘍細胞ハ甚ダ速ニ
壊死ニ陥リシヲ認メシモ、一方ニハ腫瘍ハ周邊ニ向ツテノ發育ヲ止メズ、一例ニ於テハ却ツテ普通ノ
場合ニ見ラレザル甚ダ廣キ轉移ヲ見。又他ノ場合ニハ腫瘍ノ發育ハ停止セルアリ、又ハ全ク縮小セル
アリ。而シテ彼レハ腫瘍ノ自家融解產物ハ腫瘍組織ノ發育ニ對シテ稍々有害ニ作用スルモノナリト結
論セリ。

Fichera ハ胎生の迷芽細胞ヨリ腫瘍ガ發生スベシトノ Cohnheim ノ所說、及 Schöne Bashford 等ガ胎
生組織ニヨリ移植腫瘍ガ免疫性ヲ得ルコトノ實驗ニヨリ、胎生組織ノ自家融解產物ヲ腫瘍組織ノ自家
融解產物ト併セ用ヒテ治療用ニ供セリ、而シテ鼠肉腫ノミナラズ人體腫瘍ニモ之ヲ應用シ甚シキ效果

Lauekenbein、Kovsing 同様ニ手術ニテ無菌のニ得タル人體腫瘍ヲ細磨シテ食鹽水ヲ加ヘタルモノヲ濾過シテ五十六度ニ一時間熱シタルモノヲ、人體腫瘍ノ治療用トシ初メ皮下ニ後ニハ靜脈内注射ヲ行ヒ殊ニ後者ニ於テハ著シキ良成績ヲ舉ゲタリト云フ。

即チ手術不可能ナル癌患者數例ニ於テ二乃至三日後ニハ佳良ナル效果現ハル、先ヅ腫瘍周圍組織ノ炎症性浸潤去リテ淋巴腺腫脹ハ漸次消退シ腫瘍自個ハ其周圍トノ限界明トナリ、可動性トナリ一兩日中ニハ更ニ縮小シ且柔軟トナル。注射量ハ強壯ナルモノハ二五立方仙迷ヲ處スルモ可ナレドモ老年ニシテ且衰弱セルモノニハ五乃至十立方仙迷ヨリ初ムルヲ可トスト。

注射後ノ反應ハ比較的強ク熱發下痢等アルモ三日乃至四日ノ後ニハ消失スト云フ。

最近 Bauer, Latzel, Wessely 等ハ食鹽水ノ代リニ「ソーダ」液ヲ用ヒ「クロ、フォルム」ヲ加ヘテ製作シタル腫瘍自家融解產物ニ於テ四例ノ惡性腫瘍患者及ビ一例ノ淋巴性白血病患者ニ皮下注射ヲ試ミ注射後一時惡寒發熱腹痛下痢呼吸促進等ノ副症狀アルニ拘ラズ腫瘍ノ縮小症狀ノ減退セルヲ見シト云フ。

余ノ實驗方法及其ノ成績

余ハ實驗的腫瘍ノ研究ニ從事中此方面ノ文獻成績ニ多少ノ興味ト注意トヲ有シ居タルヲ以テ昨夏以來自ラ本問題ノ實驗ヲ試ミタリ。

腫瘍特ニ動物腫瘍ニハ自然治癒アルコトハ爭フ可ラザル事實ナルヲ以テ余ハ研究ニ際シ對照動物ノ觀察ニ特ニ重キヲ置キツ、比較實驗ヲ行フノ要アルコト。及ビ可及約多數ノ實驗ヲ反復シテ治療の價值ヲ斷定セント欲セリ。

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物 (Autolysat) ノ治療の價值ニ就テ (松山)

セシメタリト云フ。

Lewin ハ三様ノ方法ニ於テ實驗ヲ行ヘリ。

一、Blumenthal ノ後實驗ニシテ「クロ、フォルム」又ハ「トルオール」ヲ用ヒテ防腐劑トセリ、然シテ治療スベキ動物ノ腫瘍ハ特ニ大ナルモノヲ選ビタリ蓋シ腫瘍ノ自然縮小又ハ自然治癒ニ非ザルコトヲ確定センガ爲ナリ。

二、Eichera ノ實驗ニ從ヒ二ヶ月間解卵器ニ入レタル自家融解產物ヲ治療ニ用ヒタリ。

三、腫瘍ノ自家融解產物ノ前處置ハ腫瘍ノ後移植ニ對シテ免疫現象ノ發現ヲ示スヤ否ヤヲ檢セントセリ。

第一實驗ニ於テ即一乃至三日間ノ自家融解產物ヲ以テ鼠肉腫ニ八乃至九立方仙迷ノ皮下注射ヲ行フトキハ多數例ニ於テ發育停止シ、腫瘍ノ縮小又ハ全治ヲ來ス而シテ四十二例ニ於テ九例全治シ十六例ハ縮小又ハ發育停止ヲ示シ、他ハ影響ナカリシト云フ。

第二實驗ハ第一實驗ヨリ治療作用少キモ尙ホ二十一例中三例ハ全治シ十例ノ縮小ヲ來セリ。

第三實驗ニ於テハ皮下及腹腔内ニ三乃至十日間ノ自家融解產物ノ前處置ヲナセシニ、此等動物ハ對照動物ニ比シ、腫瘍ノ後移植ニ對シテ免疫性ヲ有セザリキ。

Rosing ハ人體腫瘍ヲ摘出シ、細磨シテ之ニ生理的食鹽水ヲ加ヘ、三日間冰室ニ入レ、之ヲ濾過ス、而テ其ノ濾過液ヲ五十六度ニ熱シ、之ヲ腫瘍患者ノ治療用トセリ、而シテ彼レハ癌ヨリモ肉腫ニ於テ大ナル治療的效果ヲ舉ゲタリト云フ。

第二實驗表

	16/7	17/7	19/7	20/7	8/8
1	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●

實驗二例ニシテ第一例ハ五月三日、第二例ハ五月二十二日移植セルモノニシテ Autolysat ノ材料ハ第二例ト同時ニ移植シ鳩卵大ニ達セル腫瘍(重量十五瓦)ヲ七月十二日百立方仙迷ノ「クロ、フォルム」水ヲ加ヘ尙數滴ノ「クロ、フォルム」ヲ追加シ三十七度孵卵器置クコト七十二時間一日二回之ヲ振盪シ七月十五日一〇立方仙迷七月十七日第二回注射(五立方仙迷)ヲ行フ。

注射後第二表ニ示スガ如ク第一例ハ十日ノ後縮小シ、遂ニ破壊シテ潰瘍ニ變ジ三週後ハ殆ンド消去セリ。

第三實驗 大黒鼠肉腫

實驗例六對照六何レモ七月十二日移植セシモノナリ Autolysat 材料モ同時ニ移植セシモノニシテ、七月二十五日七・五瓦ノ肉腫片ヲ

第三實驗表

	16/7	17/7	18/7	19/7	20/7	21/7	22/7
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●

第三對照表

	16/7	17/7	18/7	19/7	20/7	21/7
1	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●

七十五立方仙迷ノ「クロ、フォルム」水ニテ細磨シ「トルオール」ヲ加ヘ三十七度ニ置クコト三日間ナリ而シテ七月二十八日一〇立方仙迷ツヅ注射ス。

經過ハ第三表ニ示スガ如ク經過中斃死セルモノアルモ一般ニ治療の効果ナク對照ト同様ナリ。

第四實驗 二十日鼠癌腫

實驗例七對照七ニシテ七月七日移植セシ

モノナリ Autolysat ノ材料モ同時ニ移植セシモノニシテ八月二日七瓦ノ腫瘍ヲ七〇立方仙迷ノ「クロ、フォルム」水ニ解カン「トル

〇動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autolysat)ノ治療的價值ニ就テ (松山)

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物 (Antolysa) ノ治療の價值ニ就テ (松山)

三〇

試驗材料トシテハ藤浪博士ガ歐洲ヨリ持歸ラレタル大黒鼠肉腫及筒井博士ノ發見セラレタル二十日鼠腫腫ヲ用ヒタリ。

試驗方法ハ Blumenthal ニ從ヒ腫瘍ヲ無菌的ニ摘出シ之ヲ細片トシ更ニ乳鉢ニテ出來ルダケ細磨シ、飽和「クロ、フォルム」水又ハ食鹽水ヲ加ヘ(腫瘍一瓦ニ付キ五又ハ一〇或ハ二〇立方仙迷ノ割合)尙「クロ、フォルム」又ハ「トルオール」ヲ滴加シテ三十七度ノ孵卵器内ニ置クコト三日間、其ノ濾過液ヲ腫瘍ヲ有スル動物ノ皮下、時トシテハ腫瘍實質内ニ注射セリ。(以上插圖ノ一割ハ凡テ平方仙迷ニ相當ス)

第一實驗 二十日鼠癌

實驗例六對照ニニシテ何レモ六月十日移植セルモノナリ。

第一實驗表例

7/6	7/7	7/8	7/9	7/10	7/11
1	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●

第一對照表

1	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●

七月十四日其三ツヲ摘出シ出來得ルダケ結締組織ヲ除キ其重量一・五瓦ヲ三〇立方仙迷ノ「クロ、フォルム」水〇・二三立方仙迷「クロ、フォルム」含有ニ混ジ三ツノ試験管ニ入レ「メルオール」ヲ加ヘテ三十七度ノ孵卵器ニ置クコト七十二時間ニシテ「トルオール」ヲ去リ數層ノ「ガーゼ」ヲ以テ濾過シ七月十七日第一回注射ヲ行フ其量各二立方仙迷其ノ餘ハ冰室ニ貯ヘ七月十九日再ビ注射セリ。

注射後ノ腫瘍ノ大サハ第一表ニ示スガ如ク對照ト共ニ同様ニ發

第二實驗 大黒鼠肉腫

育シ治療の效果ヲ認ムルコト能ハズ。

第六實驗 大黒鼠内腫瘍

實驗例 十對照十、其中第一例ヨリ第四例ニ至ル四例ハ八月七日移植シ、鷄卵大乃至鷄卵大ニ發育セルモノニ對シテノ注射ヲ行ヒ、又

第六實驗表

	1/9	15/9	20/9	25/9	10/10	29/10
1	●	●	●	●		
2	●	●	●	●	●	
3	●	●	●	●	●	
4	●	●	●	●	●	
5					●	●
6					●	●
7						
8						
9						
10						

619

對照

	1/9	15/9	20/9	25/9	10/10	29/10
1					●	●
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8					●	●
9						
10						

個免疫性ニ終リタルカヲ考ヘザルベカラズ、コノ際對照ヲ比較スルニ對照十例ニ於テ發育スルニ至リ

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autoysat)ノ治療的價值ニ就テ(松山)

第五例ヨリ第十例迄及對照全部ハ九月六日移植シ九月十五日ニAutoysatノ注射ヲナセシニ其際腫瘍ハ未ダ觸ル、迄ニ發育セザリシナリ。

Autoysatノ材量ハ八月七日移植セシモノヨリ取ル、九月六日四十六瓦ノ腫瘍ヲ細磨シ十滴ノ「トルオール」ヲ加ヘツ、一五〇立方仙迷ノ食鹽水ニ混シ尙ホ「トルオール」ヲ點滴シテ三十七度ニ置クコト五日間然ル後冰室ニ貯ヘ九月十五日各一〇立方仙迷ヲ皮下ニ注射ス。

第六表ニ示スガ如ク第四例ニ於テ治療的價值アルカノ如ク鷄卵大腫瘍ガ漸々縮小シ約五週ニシテ殆ンド消失スルニ至レリ

第五例以下ニ於テ治療的價值ナク第七例第十例ニ至ル四例ハ宛モAutoysatノ爲メニ腫瘍ガ發育セズ潰瘍性トナリ遂ニ失ハレタルノ觀ナキニアラザルモ是亦腫瘍移植ガ化膿等ノ爲メニ將タ又自然各

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autoysat)ノ治療的價值ニ就テ (松山)

第四表 實驗例

	7/9	8/8	12/8	1/9	2/9	3/9	15/9
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●

第四表 對照

	7/9	8/8	12/8	1/9	2/9	3/9	15/9
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●

表ノ如ク注射セシモノ、一例(第六例)ニ於テハ縮小シ消失セ
ルモ他ハ對照ト同時ニ發育ニ於テ影響ナシ。
第五實驗 大黒鼠肉腫

實驗例八對照三共ニ七月二十五日移植セシモノニシテ Autoysat ノ材料モ同

第五表 實驗例

	7/9	8/8	12/8	1/9	2/9	3/9	15/9
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●

第五表 對照

	7/9	8/8	12/8	1/9	2/9	3/9	15/9
1	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●

様ナリ、一七瓦ノ腫瘍ヲ一〇〇立方仙迷ノ「クロ、フォルム」水ニ入レ細磨セ
ルモノニ「トルオール」ヲ加ヘテ三十七度ニ置クコト三日間八月十日五立方仙
迷ヲ皮下ニ注射ス。

第五表ニ示ス如ク腫瘍ノ發育ニ對シテ影響ナク第八例ニ於テ發育ハ多少底止性ナルモ其ノ對照ニ於ケ
ル第二例モ同様ナリ。

又實質内ニ注射セシモノハ皆翌日死セリ而シテ局處ニ甚シキ出血ヲ認メタリ。

成績總括及考案

以上ノ實驗成績ヲ總括スレバ二十日鼠癌ニ於テ實驗例十三(對照九)ノ中一例ニ於テ縮小ヲ見タリ、而シテ他ハ其ノ發育ニ對シテ影響ナシ。大黑鼠肉腫ニ於テハ實驗三十九ニ於テ(對照三十一)發育停止一、縮小消失五例ニシテ對照ニ於テモ一例ノ發育停止及四例ノ縮小消失ヲ見タリ。

縮小シタル腫瘍ノ組織的所見ハ Autolysat 注射ヲ用ヒタルト將又對照ニ於ケル自然治癒ニヨリタルモノトノ間ニ差異ヲ認メズ。即チ

腫瘍組織ハ處々壞死ニ陷レル部アリ、他方ニハ結締組織細胞増生シ所謂肉芽組織ノ像ヲ呈ス、又カ、ル結締組織細胞乃至硬化結締組織ノ内ニ多クハ一部壞死ニ陷レル腫瘍細胞島ヲ見ルコトアリ。

Autolysat ノ注射後ノ治癒的成績ヲ示セルモノト對照ニ於ケル自然治癒ト比較スルトキハ大黑鼠肉腫ニ於テハ後者ノ方却ツテ其百分率大ナリ。

二十日鼠ニ於テハ十三例中注射後ニ於テ一例ニ於テ縮小消失アリ、對照ニ於テハ自然治癒例ヲ缺ク。故ニ「アウトリザート」ノ治癒的價值ヲ論ズルニハ其ノ腫瘍ノ自然治癒如何ヲ考究セザルベカラズ。

筒井氏癌ハ同氏ノ報告ニ於テモ又余ノ移植試驗ノ成績ニ由ルモ鳩卵大ニ達セルモノニ於テハ自然治癒甚ダ稀ナルモ豌豆大乃至蠶豆大ノモノニ於テハ決シテ稀ナラズ、余ノ唯一ノ治癒例モ蠶豆大ノ腫瘍ナリシナリ。

大黑鼠肉腫ハ鳩卵大ニ達セル腫瘍モ自然治癒稀ナラズ。而シテ移植後三週以內既ニ鳩卵大ニ達セル如

○動物腫瘍ニ對スル腫瘍自家融解產物(Autoysat)ノ治療の價值ニ就テ (松山)

三四

シモノ僅カニ二例ニシテ他ハ陰性又潰瘍狀トナレリ實ニコノ場合ニ於テハ移植後化膿セシモノ多カリ

シナリ。

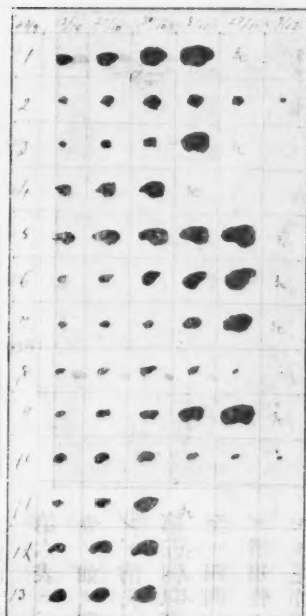
第七實驗 大黑鼠肉腫

實驗十三對照十二ニシテ何レモ九月二十八日移植セシナリ

Autoysatノ材質モ同時ニ移植セシモノニシテ十月二十日一〇ノ腫瘍食鹽水乳劑ニ「トルオール」數滴ヲ加ヘ尙ホ「トルオール」ヲ滴加シテ三十七度ニ置クコト三日間十月二十三日各五立方仙迷ツ、十月二十七日各五立方仙迷ツ、十月三十日各同量ツ、皮下注射ヲ行フ但シ第十一例ヨリ第十三例ニ至ル三例ハ最後ノ注射ニ實質内注射ヲ行ヘリ。

第七表ニ其ノ發育ノ度ヲ示ス如ク治療セシ十三例ニ於テ三例ノ縮小消失ヲ認メタリ、然ルニ之ヲ對照ニ比スルニ之ニ於テ十二例ニ於テ四例ノ縮

第七實驗表



對照



小消失ヲ見タリ、即チ對照ニ於ケルモノヨリモ注射ノ成績ハ却ツテ不良ナリ。

重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (附圖表第二、第三、第四)

傳染病研究所病理部

醫學士 松 山 陸 郎

余ハ藤浪教授ノ歐洲ヨリ齎セラレタル *Johnson* 氏鼠肉腫ニ就テ、大正四年十二月以來、次ノ實驗ヲ行ヘリ。

(甲) 初メ移植陰性ノ場合、更ニ第二次移植ヲ行フコト。

(乙) 初メ腫瘍ガ一度發育スレドモ、後ニ縮小シ、吸收セラル、場合ニ、第二次移植ヲ行フコト。

(丙) 腫瘍ガヨク發育生長セル場合、更ニ第二次移植ヲ行フコト。

(丁) 發育セル腫瘍ヲ根本的ニ摘出スル場合ニ、第二次移植ヲ行フコト。

(戊) 發育セル腫瘍ヲ特ニ小部ヲ殘シテ摘出セル場合ニ、第二次移植ヲ行フコト。

今本實驗ヲ述ブルニ先テ、豫メ本肉腫ノ生物學性質ニ就テ一言シ置クベシ。

藤嶋氏ノ移植試驗ノ成績ニ依レバ、移植後早キハ皮下ニ於テ、四五日ニ既ニ觸知シ得ベキ結節ヲ生ズルモ、稀ニハ十七八日或ハ二十日餘ヲ過ギテ、始メテ移植腫瘍ノ發生ヲ見ルコトアリ。而シテ其發育ハ可ナリ急速ナルアリ、又緩徐ナルアリ、然レドモ一般ニ移植後二週三週ノ期間ガ發育最モ旺盛ナリ、發育ノ最大極度ニ於テハ、鼠自個ノ身體大ニ達スルコトアリ、又發育始メヨリ良好ナラズシテ著シキ大サヲ示スニ至ラザルモノアリ、或ハ一程度ニ發育増大シタル後、漸次發育止ミ縮小ニ傾キ、又ハ吸收セラル、コト稀ナラズト云フ。

余ノ移植試驗モ略同様ノ成績ヲ得タリ。

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

キ發育ノ旺盛ナルモノハ自然治癒稀ナルガ如シ、然レドモカ、ル場合ニ於テ發育ハ久シク停止スルコトアリ、又移植後一ヶ月餘ニシテ漸ク鳩卵大ニ達スルコトアリ。斯ノ如キ自然治癒傾向大ナリ。コレ等ノ場合ニ於テ Autolysat 注射ヲ行ヒ治癒セル如キ觀アルハ(例ヘバ第二實驗第一例)果シテ注射液ノ效力ニ因ルカ或ハ偶々自然治癒期ニ際シ居タルモノナルカハ容易ニ斷定シ難シ對照所見ヨリ考フレバ寧ロ後者ナルベシ。

何レニモセヨ以上ノ結果ニヨリ對照ト比較スル時ハ余ノ Autolysat ノ注射ニヨル治療的價值ハ何等ノ特殊ノ效力アリシコトヲ認定スルニ足ラザルナリ。

結 論

(一)腫瘍自家融解產物ヲ腫瘍ノ實質内ニ注射スルトキハ腫瘍ノ出血ヲ來シ動物ハ爲メニ斃ル、コト稀ナラズ。

(二)腫瘍自家融解產物ノ皮下注射ノ後鳩卵大腫瘍(鼠肉腫)ガ縮小スルノミナラズ消失スル場合アリ然レドモ其ノ度數ハ對照ニ於ケル腫瘍ノ自然治癒ノ度數ニ比シ却テ小ナリ。

(三)腫瘍自家融解產物注射後縮小セルモノト自然治癒ニヨル縮小トノ組織の所見ハ同一ナリ。

(四)腫瘍自家融解產物注射ノ爲メニ腫瘍ガ縮小消失セリト斷定シ得ル場合ニ會セズ、而シテ注射後ノ腫瘍ノ縮小消失ハ自然治癒ノ時期ニ達シ居レルモノト看做スベキモノナリトモ考ヘラル。之ヲ要スルニ腫瘍自家融解產物ハ腫瘍ニ對シテ治療的價值ナキモノナリ。

對照 三十例中持續的發育ヲ達ゲシモノ十四例、一度發育後縮小セルモノ八例ニシテ、前者ノミヲ陽性トスレバ、四六・六%後者ヲ共ニ合スルトキ、七三・三%ノ陽性率ナリ。

第三回實驗

大正五年二月一日、第一移植ヲ行ヘル十例ノ中、(イ)持續的發育ヲナセル九例、(ロ)一度發育シ空豆ニ達シ後縮小セル一例ニ於テ、約三週ノ後即チ二月二十一日第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 (イ)ノ中三例ニ於テ、持續的發育ヲ達ゲ、他ノ六例ハ陰性ナリ、(ロ)ハ陰性ナリキ。

對照 八例中八例皆持續的發育ヲナセリ即一〇〇%陽性率ヲ示セリ。

第四回實驗

大正五年二月三日、第一移植ヲ行ヘル二十九例ニ於テ、(イ)持續的發育ヲ爲セル十四例、(ロ)一度發育シ縮小セルモノ九例、(ハ)陰性ナリシモノ六例ニ於テ二週ト三週トノ間即チ二月二十三日第二移植ヲ行フ。

第二移植成績 (イ)ニ於テ六例持續的發育ヲ爲シ、他ハ陰性ナリ。(ロ)ニ於テ二例ハ一度發育後縮小吸收セリ、而シテ他ハ陰性ナリ(ハ)ニ於テハ再ビ全部陰性ナリ。

對照 八例中八例持續的發育ヲナセリ、即チ一〇〇%陽性率ヲ示セリ。

第五回實驗

大正五年五月三日、第一移植ヲ行ヘル、十五例ノ中(イ)持續的發育ヲナセルモノ十三例、(ロ)一度發育シ縮小セルヲ二例ニ於テ、約三週ノ後即チ五月二十二日第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 (イ)ノ中一例ノミ持續的發育ヲ爲シ他ハ陰性ナリ。(ロ)ハ皆陰性ナリキ。

對照 十三例中九例持續的發育ヲ爲シ、二例ハ一度發育縮小セリ。陽性率ハ六九・二%乃至八四・六%ナリ。

第六回實驗

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

三八

移植方法 余ハ乳劑トシテ注入シ、或ハ細片トシテ套管針ニヨリ、又ハ小銃ヲ以テ局部ニ小切開ヲ加ヘ小「ピンセット」ヲ以テ之ヲ插入セリ。

本實驗ハ常ニ皮下ニ行ヒ、第一移植ハ左側下背部、第二移植ハ右側下背部ニ行ヘリ。

實驗成績

以下余ノ實驗成績ヲ以テ述ブルニ際シ、發育ノ大サ形狀ヲ表ヲ以テ現スベシ。(附表參照)
第一回實驗

大正四年十二月三日、第一移植ヲ行ヘル、二十四例ノ中、(イ)陰性ナリシモノ二十例。(ロ)一度發育シテ蠶豆大ニ達シ、後縮小吸收セルモノ四例(一度發育シ後、縮小吸收セルモノハ、果シテ其腫脹ガ腫瘍組織自己ナリシヤ、否ヤハ斷定的ナラザルモ其大サ蠶豆大以上ニシテ質硬ナリシモノハ、恐ク腫瘍性腫脹ナリト見テ可ナルベシ。然レドモ移植後二週以內ニ豌豆大以下ノ結節ヲ觸レ短時日ノ後、縮小吸收セルモノハ、果シテ腫瘍組織ナリシヤ、或ハ移植後短時日ニ於ケル反應性腫脹ナリシヤ疑ハシ、以上、一度發育後縮小ト記載スルモノハ皆此兩種ノモノヲ意味ス)ニ於テ大正五年二月一日第二移植ヲ試ミタリ。

第二移植成績 (イ)ニ於テハ持續的發育ヲナセシモ、二例ハ約二週ニシテ豌豆大結節ヲ觸レシノミニテ漸次縮小シ一ヶ月ニ達セズシテ失ハル。他ハ皆陰性ナリ。(ロ)ニ於テハ二例ハ初メ一度發育後縮小シ他ノ二例ハ陰性ナリキ。

對照 トシテ同一腫瘍ヲ同時ニ前處置ヲ施サル健康動物ニ移植セシニ、十六例中持續的發育ヲナセルモノ十五例、一度發育後縮小セルモノ一例ナリ。前者ノミヲ陽性トスレバ九六・七%、後者モ共ニ陽性ト看做ストキハ一〇〇%陽性率ヲ示ス。

第二回實驗

大正五年一月十三日、第一移植ヲ行ヘル、十例ノ中(イ)持續的發育ヲナセル八例、(ロ)一度發育シ一程度迄増大シ蠶豆大以上ニ達シ後縮小セル二例ニ於テ、二月三日即約三週ノ後第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 全部(イ)(ロ)共ニ陰性ナリキ。

例ハ陰性ナリキ。而シテ其中一例ハ第一腫瘍ノ再發ガ持續的發育ヲナセルモ他ノ二例ハ一度發育シ縮小セリ。(ハ)ニ於テハ皆陰性ナリキ。

對照 十四例中十四例持續的發育ヲナセリ(一〇〇・〇%)。

第十回實驗

大正五年十一月二十八日、第一移植ヲ行ヒ發育セル腫瘍ナル十八例ニ於テ約二週ノ後即チ十二月十一日(イ)五例ハ全摘出ヲ行ヒ、(ロ)五例ハ小部ヲ殘シテ手術シ(ハ)他八例ハ手術セズ、其儘第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績(イ)ハ皆陰性ニシテ(ロ)三例ニ於テ殘存第一腫瘍ハ再發シ持續的發育ヲ遂ゲ其中二例ハ共ニ第二移植モ同様持續的發育ヲナセルモ、他ノ一例ハ第二移植ハ陰性ナリキ。又他ノ二例ハ第一腫瘍ハ一度發育後縮小シ其中一例ハ後移植モ同様ニ一度發育後縮小シ他ハ陰性ナリキ。(ハ)ニ於テ、四例ハ初メ小豌豆大ノ結節ヲ觸レシモ容易ニ消失セリ而シテ他ノ四例ハ陰性ナリキ。對照 十四例中十四例持續的發育ヲナセリ(一〇〇・〇%)。

成績總括及考案

上記ノ實驗成績ハ各回實驗ノ成績ヲ其儘ニ記述シタルモノナリ。今全例ヲ其第一移植ノ成績及ビ之ニ對スル處置ノ種類ニヨリ分類シ。同一要約ノ下ニ行ハレタル。第二移植ノ成績ヲ見易カラシメンガ爲ニ、先ヅ之ヲ表ヲ以テ示シ、更ニ各實驗列ノ成績ヲ述べ、之ニ對スル考案ヲ順序ニ説述スベシ。

各回實驗總括表

(甲)	第一移植		實驗例數	持續的發育	一度發育後縮小陰	性	陽性率	
	第一移植	第二移植					持續的發育ノミヲ算ス	一度發育後縮小ヲ合算ス
第一移植陰性	二六	一	二二	二三	三八	一一・五		

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

大正五年七月十二日、第一移植ヲ行ヒ發育セル腫瘍十五例ノ中、約二週ノ後七月二十五日、(イ)五例ハ全摘出ヲ行ヒ、(ロ)五例ハ小部ヲ殘シテ手術ヲ行ヒ、(ハ)他ノ五例ハ手術セズ其儘直ニ第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 (イ)ノ中一例ハ持續的發育ヲナシ一例ハ一度發育後縮小吸收シ、他ノ三例ハ陰性ナリ。(ロ)ノ中二例ハ第一腫瘍ノ再發ト共ニ持續的發育ヲ遂ゲ、他ノ三例ハ陰性ナリキ。而シテ此場合皆第一腫瘍ノ殘留ハ一度發育後縮小セリ其中第八例ハ鳩卵大ニ達セシモ亦縮小セリ。(ハ)ニ於テハ一例ノミ持續的發育ヲナセリ。

對照 二十三例中持續的發育ヲナセルモノ十八例ニシテ四例ハ一度發育シ後縮小セリ。故ニ陽性率ハ七八・二%乃至九五・六%。

第七回實驗

大正五年七月二十五日、第一移植ヲ行ヒ發育セル腫瘍十二例ノ中約二週ノ後八月七日(イ)八例ニハ全摘出ヲ行ヒ、(ロ)四例ハ手術セズシテ、其儘第二移植ヲ行フ。

第二移植成績 (イ)ニ於テ四例ハ持續的發育ヲ遂ゲ二例ハ一度發育縮小シ(ロ)ニ於テハ全部持續的發育ヲ成セリ。

對照 十八例中十七例持續的發育ヲナセリ。即チ九四・四%ノ陽性率ヲ示セリ。

第八回實驗

大正五年九月二十八日、第一移植ヲ行ヒ發育セル腫瘍十例ヲ、約三週ノ後即チ十月十八日全摘出ヲ行ヒ、翌日第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 二例ニ於テ持續的發育ヲナセリ。

對照 十三例中九例ハ持續的發育ヲナシ、二例ハ一度發育後縮小セリ。而シテ陽性率ハ六九・二%乃至八四・六%ナリ。

第九回實驗

大正五年十一月二十八日、第一移植ヲ行ヒ發育セル腫瘍十三例ニ於テ、約十日ノ後即チ十二月八日(イ)四例ハ全摘出ヲナシ(ロ)四例ハ小部ヲ殘シテ手術ヲ行ヒ、(ハ)他ノ五例ハ手術セズ其儘ニ於テ十二月十一日第二移植ヲ行ヘリ。

第二移植成績 (イ)ニ於テ二例ハ持續的發育ヲシ他ハ陰性ナリ(ロ)ニ於テ一例ハ第一腫瘍ノ再發ト共ニ持續的發育ヲナシ、他ノ三

シ。若シ此ノ二例ヲ陰性トシ、持續的發育ヲナセシ、例ハ、眞ノ陽性トスレバ三・八%ノ移植率ヲ示シ、前者ヲ陽性ト看做スモ一・五%ニシテ其健康動物ニ移植セル對照ト比スル時ハ極メテ小ナル移植率ヲ見ルナリ。

考案

第一移植陰性ナル場合ニ第二移植ノ困難ナル事ハ、既ニ古キJensenノ實驗アリ。此ノ現象ニ對シテ氏ハ先天性免疫ナルカ、又ハ第一移植ノ爲メニ後天性ニ免疫サレシヤ決定スルコトヲ得ザリシ。余ノ實驗モJensenト同様ニ同一系腫瘍ヲ以テ行ヒシヲ以テ確實ニ決定スルコトヲ得ザルモ、先天的免疫素質ヲ有スルト考フルコトガ恐ラク至當ナルベシ。

(乙) 第一腫瘍一度發育シ後縮小吸收セル場合ニ於ケル第二移植成績
十八例ノ中持續的發育ヲ爲セルモノ皆無ニシテ、一度發育後縮小セルモノ四例アリテ、他ハ十四例ハ全ク陰性ナリキ。

而シテ此場合第一腫瘍ノ一度發育後縮小ハ、各回實驗表ニ示セル如ク、多クハ移植後約二週ニ於テ一度豌豆大蠶豆大乃至鳩卵大ニ達シ、後漸次縮小吸收セル場合ニシテ之レ恐ラクハ腫瘍組織自己ト看做スコトヲ得ベシ。

又第二移植ニ於ケル一度發育縮小ノ發育ノ程度ハ小ニシテ其縮小吸收ハ速カナリ。第一回實驗、第十四例、第十七例第四回實驗第九例、第十七例ハ之ニ相當ス、何レモ第二移植後約二週ニシテ、豌豆大結節ヲ觸レシモ漸次縮小吸收セルナリ。之腫瘍組織自己ナリシヤ移植後ニ於ケル反應性腫脹ナリシヤ

(乙)	第一腫瘍一度發育後縮小	一八	〇	四	一四	〇	二二・二
(丙)	第一腫瘍持續的發育	六六	一五	四	四七	二二・七	二八・八
(丁)	第一腫瘍根本的手術	三二	九	三	二〇	二八・一	三七・五
(戊)	第一腫瘍不完全手術	一四	五	一	八	三五・七	四二・八
(戊)	(イ) 第一腫瘍不完全手術後持續的再發	七	五	〇	二	七一・四	七一・四
(戊)	(ロ) 第一腫瘍不完全手術後一度再發縮小	七	〇	一	六	〇	一四・二

對照 (各第二移植ノ際健康動物ニ於ケル移植成績合計)

一五七例中持續的發育一二六例(八〇・三%) 一度發育縮小ヲ合算スレバ陽性數一四三例(九一・二%)

(甲) 第一移植陰性ナル場合ニ於ケル第二植移植成績

第一移植陰性ナルモノ二十六例ノ中、第二移植ヲ行ヒタル場合、持續的發育ヲナセルモノハ唯一例ニシテ、二例ハ一度發育シ後縮小吸收セリ、而シテ他ハ全ク陰性ニ終レリ。而シテ此場合ハ一度發育縮小セルモノ、發育ノ程度ハ、小ニシテ縮小吸收ノ速カナルコト、第一回實驗表第十五例第二十一例ニ示スガ如ク、移植後約二週ニシテ豌豆大結節ヲ觸レシモ漸次縮小シ約三週ニシテ全ク失ハル、故ニカ、ル場合ニ於テハ、果シテ結節ガ腫瘍組織ナリシヤ、又ハ移植後ニ於ケル反應性ノ腫脹ナリシヤ、疑ハ

今各回實驗ニ於テ第一移植後第二週或ハ第三週ニ第二移植ヲ施セル實驗成績ヲ見ルニ

		實驗數	陽性數	合實驗數	合陽性數	陽性率
約二週ニ於テ	第六回實驗	五	一	二二	五	二二・七%
	第七回實驗	四	四			
	第九回實驗	五	〇			
	第十回實驗	八	〇			
	第二回實驗	八	〇			
約三週ニ於テ	第三回實驗	九	三	四四	一〇	二二・七%
	第四回實驗	一四	六			
	第五回實驗	一三	一			

ニシテ此表ニ依レバ、第一移植後第二週ト第三週ニ於ケル、第二移植率ハ一見同様ナリ。然レドモ此中第九實驗及第十實驗ハ既ニ二週ニ於テ第一腫瘍ハ鳩卵大以上ニ達シ腫瘍ノ發育他ニ比シ甚ダ迅速旺盛ナルモノナリキ、而シテ此ノ場合ニ於テ第二移植結果ハ皆陰性ナリ今之ヲ例外トシテ除クトキハ第二週ニ於ケル第二移植ノ陽性數ハ九例中五(五五・五%)トナル。

即チ第一腫瘍が略々同様ナル速度ヲ以テ發育スルトキハ
 第二週ニ於ケル第二移植陽性率ハ 五五・五%
 第三週ニ於ケル第二移植陽性率ハ 二二・七%
 ニシテ。

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

不明ナリ。

考案。

三ツノ場合ヲ考フルコトヲ得。

(一) 若シ第一移植ニ依ル、一時的發育ガ眞ノ腫瘍ナリトセバ、此ノ第二移植ガ殆ンド全ク陰性ニ終リタルハ第一腫瘍ノ爲メニ後天性免疫ヲ得タリト考フルコトヲ至當トスベシ。

(二) 若シ第一移植ノ一時的發育ガ非腫瘍性ハ腫脹ナリトセバ、第二移植ノ陰性成績ハ甲列ノ實驗ト同様ニ先天性免疫ニ重キヲ置クコトヲ得。

(三) 若シ第一移植ノ一時的發育ガ腫瘍ナリトスルモ其縮小吸收スルコトガ先天性ニシテ、カ、ル動物ハ先天性免疫素質ヲ有スルナリ、加フルニ第一腫瘍ノ吸收ガ後天性免疫ヲ與ヘテ、第二移植ノ成立ニ強度ノ抵抗ヲ與ヘ即チ先天性免疫ト同時ニ後天性免疫ノ加ハリタルモノト考フルコトヲ得ベシ。

(丙) 第一移植成立シ而モ良ク發育セル場合ニ於ケル第二移植成績。

六十六例中持續の發育ヲ成セルモノ十五例ニシテ(二二・七%)一度發育縮小セルモノ四例アリ、而シテ後者ハ第十回實驗ニ示セル如ク移植後約二週ニ小豌豆大結節ヲ觸レシノミニテ短時日ニシテ吸收セル故全ク移植後ノ反應性腫脹ト看做シテ可ナルベシ。

故ニ此場合第二移植ハ同一動物ノ第一移植時ニ比シ甚シク腫瘍移植率減少スルコトハ事實ナリ。

考案。

此際注意スベキハ第一移植ヨリ第二移植ハ期間ト腫瘍ハ發育ハ程度ナリ。

コノ三ツノ何レガ重複移植ニ於ケル免疫ノ真相ナルカハ輕々ニ斷ズ可ラズ此一試驗ニテハ何レノ說ヲ以テシテモ説明シ得シ故ニ予ハ其判斷ヲ次ノ實驗成績ヲ參酌シテ解決ヲ試ントス。

(丁) 發育セル腫瘍ヲ完全ニ摘出セル後ノ第二移植成績

根本的手術ハ甚ダ嚴密ニ人體腫瘍ノ摘出ニ於ケルト同様ノ態度ヲ以テ行ヘリ。即チ腫瘍ノ癒著セル皮膚、周圍脂肪組織、筋肉ニ癒著セルトキハ之ヲ切除シ爲メニ腹腔ヲ開クノ止ムヲ得ザルニ會セルコト往々ナリキ。

而シテ手術ノ結果ハ一回モ再發セルモノナカリキ。

カクノ如ク完全摘出動物ニ於ケル第二移植ハ三十二例中持續的發育ヲ成セルモノ九例ニシテ、(二八・一%)一度發育後縮小セルモノハ三例ニシテ之ヲ合スルトキハ三七・五%ノ陽性移植率ナリ。

(戊) 發育セル腫瘍ヲ殊更ニ其一小部ヲ殘シテ手術セル場合ニ於ケル第二移植成績

手術ノ際腫瘍ヲ被膜ト共ニ、腫瘍ノ實質ト思ハル、約一密迷直徑ヲ殘留セシメタリ。

此ノ場合ニ於テハ、若シ(イ)殘留腫瘍組織ガ再發ヲ起シ持續的發育ヲ遂グル場合ト(ロ)一度發育スルモ後縮小スルカ又ハ初メヨリ殆ンド發育セザル時トニヨリ第二移植ノ成績ニ甚シキ差異アリ。

(イ)ニ於テハ七例中五例ハ殘留腫瘍ハ再發ト共ニ第二移植ハ持續的發育ヲ成シ(七一・四%)、甚シク移植率大ナリ、然ルニ(ロ)ニ於テハ七例中持續的發育ヲナセルモノ無ク一例ハ一度發育後縮小シ他ハ全部陰性ナリ。

今若シ殘留細胞ガ持續的再發ヲ成セルト否トニ關セズ計算スルトキハ、十四例中五例ノ持續的發育(三

第一移植ヨリ、第二移植ノ間ニ於テ、腫瘍ガ未ダ大ナル發育ヲ遂ゲザルトキニ、第二移植ヲ行フトキハ、第二移植陽性率ハ、既ニ大ナル發育ヲ遂ゲタル時ニ於ケルヨリ、一般ニ大ナリ。又腫瘍ガ同様ナル發育ヲナストキハ、第一移植ト第二移植ノ期間短キ時ハ長キ時ヨリ、第二移植陽性率大ナリ。

換言スレバ腫瘍ガ充分發育セル場合ニ、第二移植ヲ行フトキハ、其ノ移植率ハ著シク減ズ即チ第一腫瘍ノ發育ト共ニ漸次ニ免疫ノ度ヲ増加シ來ルガ如シ。

第一移植ニヨリテ腫瘍ノ能ク發育セル動物ハ、腫瘍ノ發育ニ對シ良好ナル條件ヲ具備セル素質ヲ有セザルベカラズ。此動物ニ於テ、同一腫瘍ヲ第二次ニ移植スル時ニ其陽性率ノ著シク減少シ而モ第一腫瘍ノ發育著明ナレバナル程第二移植ノ發育困難トナル事ハ興味アル事實ナリ。然ラバ此現象ヲ如何ニ説明スベキカ。

(一) 腫瘍ガ強大ナル發育ヲナストキハ爲メニ腫瘍ニ對スル特殊榮養素ヲ同化吸收シ、其動物體ニ於ケル該榮養素ハ、減少スルガ爲メ、第二移植腫瘍ガ發育スルコト困難トナリ。エールリツヒノ所謂 Atrophic Immunity ヲ以テ説明スルコトヲ得ン。

(二) 第一腫瘍ノ發育ノ爲メニ該腫瘍ニ對スル特殊ノ抗體形成セラル、モノト考フレバ、此抗體ハ腫瘍ノ發育著明トナルニ隨テ其量ヲ増スベキガ故ニ、第二移植ニ對スル免疫ノ度モ亦之レト比例シテ強度トナルベシ。

(三) 第一腫瘍ノ發育ガ大ナルニ從ヒ其動物ノ一般榮養狀態ハ著シク減弱セラル、ガ爲メ、第二移植腫瘍ハカル低下セル榮養狀態ニ在ツテハ發育スルコト困難トナルベキカ。

若シ *Urechis* ノ如ク抗體形成ヲ想像スレバ、根本的手術ノ際ハ腫瘍ヲ有スルトキヨリ後移植率ハ減ズベシ。又 *Apalone* ノ云フ如ク「アトレプシー」説ニシテ眞ナラバ後移植ハ根本的手術後ニ於テ移植率大ナラザル可ラズ。

今各回實驗總括表ヲ見ルニ(丙) (第一腫瘍持續的發育) 及(丁) (第二腫瘍根本的手術) ノ第二移植陽性率ハ前者ニ於テ二・七% 後者ニ於テ二八・二% ナリ。故ニ兩者大ナル差ヲ認メザルモ、(丁) ハ移植率ハ(丙) ヨリ稍ハ大ナリ。

又之ヲ同時ニ同一條件ノ下ニ移植セル場合ヲ檢スルトキハ次ノ如シ。

		實驗數		陽性數	
第六回實驗		五		一	
丙	丁	五	四	四	〇
第七回實驗		四		二	
丙	丁	四	五	〇	〇
第九回實驗		八		〇	
丙	丁	八	四	〇	〇
第十回實驗		五		〇	
丙	丁	五	二	〇	〇
合計		二二		五(二・七%)	
丙	丁	二二	二二	七(三二・七%)	七(三二・七%)

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

五・七%)ト一例ノ一度發育後縮小ヲ見ル。

考案。

發育セル腫瘍ノ手術後ノ移植成績ハ、之レ實ニ Uhlenhuth 及 Apolant ノ說ノ分ル、所ナルヲ以テ、今兩氏ノ實驗報告ニ批評ヲ試ミ、次デ余ノ考案ニ及ビ尙ホ一般重複移植ニ於ケル免疫ノ説明ヲ求メントス。

Uhlenhuth ハ第一腫瘍ヲ移植後三週ニ於テ完全ニ摘出スルトキハ後移植性ハ陰性ニ終リ、小部ヲ殘ストキハ其如何ニ微細ナルニ係ラズ、必ズ再發ヲ起シ同時ニ後移植ノ發育スルヲ見ルト云フ。

又此ノ實驗ト同時ニ發育スル腫瘍ヲ有スル動物ニ種々ノ時期ニ、即チ第一週、第二週第三週及ビ第四週ノ終リニ他所ニ第二移植ヲ行ヒシニ後者ノ移植率ハ第一週ニ四〇%第二週ニ二五・%第三週及ビ第四週ニ於テ〇%ニシテ對照動物ハ八〇及一〇〇%ノ陽性率ヲ示セリ。即チ

第三週第四週ニ行ハレタル第二移植ハ第一移植腫瘍ヲ摘出ストモ〇%ナルヲ以テ氏等ノ之ヲ抗體形成ヲ以テ説明セリ。

Apolant ハ二週乃至三週ニ於テ根本的手術後尙ホ五〇%ノ移植率ヲ示シ Uhlenhuth 等ト異リタル實驗成績ヲ舉ゲ、「アトレブレ」ヲ以テ之ヲ説明セントスルモ氏ハ對照トシテ同時ニ移植シ同様ニ發育セル腫瘍ヲ有スル動物ニ、手術セズ其儘ニ第二移植ヲ行フノ試驗ヲ爲サバリキ。

余ハ常ニ對照トシテ同一條件ハ下ニ移植シテ、同様ニ發育セル腫瘍ヲ有スル動物ニ、第二移植ヲ行ヘリ。

移植ハ成立セザルカ、又ハ成立スルモ、其ノ發育ハ緩徐ニシテ、對照動物トシテ、腫瘍移植ヲナシ普通ニ榮養セシモノヨリ永ク生存セリ。

又甚シキ程度ニ於ケル食餌ノ制限ヲ、腫瘍移植後數日又ハ腫瘍ノ既ニ發育セルトキ行フトキハ、動物ハ普通ニ榮養シ腫瘍移植ヲナセシモノ、又ハ同様ニ食餌ノ制限ヲナシ移植セザルモノヨリ、速クニ死ノ轉歸ヲ取ルト云フ。

又手術ノ爲メニ如何ニ動物ノ榮養障礙ヲ受クベキカハ、石橋氏家鷄粘膜肉腫ノ實驗ニ於テ想像スルコトヲ得ルナリ。氏ハ腫瘍摘出後再移植ニ陰性ナリシ五羽ヲ、二ヶ月後即身體榮養ノ恢復ヲ待チテ更ラニ移植ヲ爲セシニ其中四羽ハ陽性ヲ示セリ。

第一腫瘍ノ小部ヲ殘留セシメテ手術セル際、再發ヲ生ゼルトキハ生ゼザルトキト後移植ニ甚シキ差異アルコトハ既ニ述ベタリ。而シテ此ノ事實ハ興味アルコトナリ。

手術ノ際腫瘍ノ一部ヲ殘ストキ之レガ一度發育スルモ容易ニ縮小シ、又ハ全ク發育セザルハ其際動物ハ既ニ免疫性トナリタルモノニシテ、爲メニ同時ニ後移植モ亦成立セザルナリト説明シ得ベク、之レ宛モ(乙)ノ實驗即チ腫瘍ガ自然縮小吸收セル場合ノ後移植ノ抵抗ト同様ナルベシ。

再發ヲ生シ、之レガ持續的發育ヲ遂グル後、移植ハ同時ニ成立シ同様發育スルノ事實ハ、之レ初メ *Uhlenhuth* ノ認メタル所ニシテ、*Apollant* モ同様ノ成績ヲ得タリ。

Uhlenhuth ニ依レバ再發ノ發育旺盛ナルハ臨牀上ニ於テモ認ムル所ニシテ、コノ際後移植ノ成立スルハ再發ノ甚シク發育スルガ爲メ抗體ハ之レニ對シテ作用ヲ與フルガ爲メニ後移植ハ成立スルト述べ、

即チ之ヲ總實驗ニ比シ又ハ各回ノ對照ニ比シ常ニ

(一) 根本的手術ヲナセシ時ハ腫瘍ヲ其儘ニセル時ヨリモ其移植率稍大ナリ、然レドモ手術ノ際腫瘍ノ發育ノ程度如何ヲ考フル必要アリ。

三週以上ニシテ鳩卵大ニ達セルモノハ、第八回實驗ノミ其十例中二例ハ陽性(二〇・%)ニシテ、第九回及ビ第十回實驗ハ既ニモ述タル如ク二週ニ達ザルモ、其大サ既ニ鳩卵大以上ニ達シタリ、此際九例中二例ノ陽性(二二・二%)ナリキ。第六回及第七回實驗ハ約二週ニ於テ其大サ蠶豆大ナリ而シテ其十三例中五例ノ陽性(三八・四%)ナリキ。之ニヨリ見レバ。

(二) 腫瘍ノ根本的摘出後ノ移植率ハ其手術時ニ於ケル第一腫瘍ノ發育ニ關係シ腫瘍が大ナル程其第二移植率ハ小ナリ。

以上ノ事實ノ説明ニ對シテハ腫瘍ノ發育ノ爲メニ特殊抗體ノ形成ヲ以テ説明スルヨリモ寧ロ榮養素ノ如何ヲ以テ説明スルノ容易ナルヲ見ル乃チ榮養素ノ缺乏ノ爲メ後移植ノ成立セザルベシト見ル方ガ至當ナルベシト思ハル、然レドモ予ハ之ヲ以テ直ニエールリッヒ、アボラン等ノ「アトレブシー」說ニ全然賛意ヲ表スルモノニ非ズ、何トナレバ氏等ハ言ハ如キ腫瘍細胞ニ對スル特殊榮養素ヲ想定セズトモ試驗時ニ於ケル動物ハ一般榮養ハ良否ガ重大ナル關係ヲ有スベシト思惟セラレバナリ。

動物ノ一般榮養狀態ノ障礙ノ爲メニ腫瘍移植ノ困難ナルコト、及ビ腫瘍ノ發育ノ爲メニ其ノ動物ノ榮養狀態ガ如何ニ障礙ヲ受クカハ Moreschi ノ次ノ一實驗ニヨリ證明セラル。

氏ハ動物ヲ數週間甚シキ程度ニ食餌ノ制限ヲナシテ後「ウキルレンツ」強キ腫瘍移植ヲ試ミタリ。其際

第六回實驗

戊	丁	丙
五	五	五
一	一	一

第九回實驗

戊	丁	丙
四	四	五
一	二	〇

第十回實驗

戊	丁	丙
五	五	八
〇	〇	一

合計

戊	丁	丙
一四	一四	一八
五(三三・七%)	三(二一・四%)	一(五・五%)

表ニ示セルガ如ク、腫瘍ヲ有スル動物ニ於ケル第二移植率ガ他ニ比シ、甚シク減少セルハ抗體ノ形成ヲ想像スルコト困難ニシテ、榮養素ノ缺乏ヲ以テ解スル方容易ナリ。又小部ヲ殘シタル際根本の手術ヨリ移植率ガ稍々大ナルハ個人的素質ニ歸シ、カ、ル動物ハ多量ニ榮養素ヲ有スルト解釋スルコトヲ得、而シテ該榮養素ハ果シテ腫瘍ニ對スル所謂特殊榮養素ヲ假定スルノ必要アリヤ否ヤハ重大ナル疑問ニシテ予ハ今其存在ヲ否定スルノ確然タル根據ヲ有セザルモ動物ノ一般榮養ノ數量の關係ガ重大ナル意

○重複移植ニ於ケル鼠肉腫ノ免疫ニ就テ (松山)

Apolant ハ手術ノ爲メニ一時ニ榮養素ノ過剩ヲ生ズルガ爲メ、再發ガ速カニ發育シ、同時ニ後移植モ成立スルナリト。而シテ氏ノ實驗ニ於テ後移植腫瘍ノ發育ガ第一腫瘍ニ比シ緩徐ナルハ第一腫瘍ノ爲メニ榮養素ヲ奪ハル、爲メナリト云ヘリ。

發育セル再發腫瘍ニ對シテ第二移植ノ成立スルコトハ事實ナリ。然レドモ余ノ實驗ハ Uhlenhuth 等ガ如何ニ小ナル細胞ノ殘留ト雖モ、必ズ再發シ同時ニ後移植成立セル實驗トハ異レリ。而シテ此等ハ再發ノ原因ニ就テ如何ニ細微ナル細胞ト雖モ、抗體ニ對シテ耐抗性 (Serumfest) ニシテ、同時ニ大部腫瘍ノ除去セラレシ爲メ能キ榮養狀態ニ置カル、ガ爲メニ發育スベシト、説明セルモ Apolant ハ第一腫瘍リノハ Serumfest ナリト云フハ解シ得ベカラズト駁セリ。

腫瘍ノ一部ヲ殘シタル際ニ於ケル再發ノ原因ニ就テハ其動物ノ個的狀態ニ歸スル方至當ナルベシ、即チカ、ル動物ハ未ダ免疫ノ狀ニ達セズシテ益々腫瘍ノ發育スベキ素質ヲ有スベシ、故ニ第二移植モ同様成立スベキ筈ニシテ、此點ノ説明ニ向テハ、カ、ル動物ハ腫瘍發育ニ對スル榮養素ガ尙多量ニ存在ストモ云ヒ得ベク亦ハ未ダ特殊抗體ノ形成充分ナラザルトモ云ヒ得ベシ。

今又抗體說又ハ榮養素說ノ問題ニ就テ同様條件ノモトニ移植ヲナセル(丙)發育スル腫瘍ヲ有スルトキニ于根本的手術、(戊)小部ヲ殘シテ手術セルトキノ三ツノ場合ニ後移植率如何ヲ比較スル必要アリ。予ノ第六、第九、第十ノ三實驗ニ就テ見ルニ。

對照 (各第二移植ノ際同一腫瘍ヲ同時ニ前處置ヲ施サル健康動物ニ移植セルモノ)

(數實驗)

(持續的發育ノ
ミヲ陽性トス)

(一度發育後縮小ヲモ陽性トス)

第一回實驗

一五(九六·七%)

16(100.0%)

第二回實驗

○三三

一四(四六·六%)

1111(7111.11%)

第三回實驗

八

八二〇・〇％

八二〇・〇％

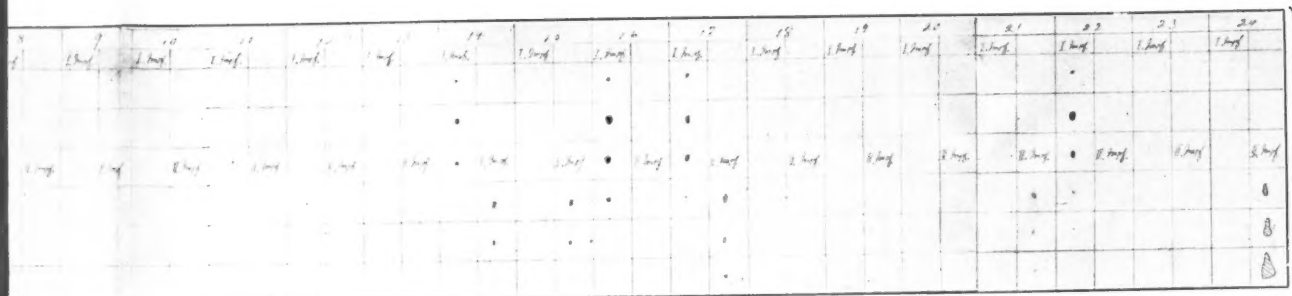
第四回實驗

八

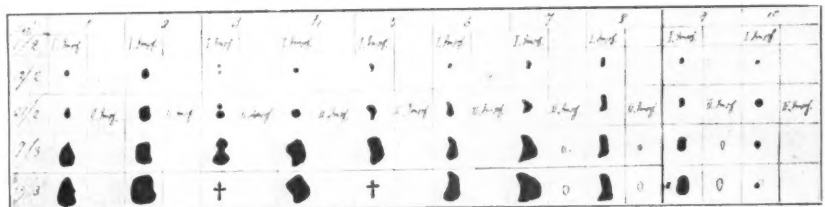
八(一〇〇・〇%)

八(二〇〇・〇%)

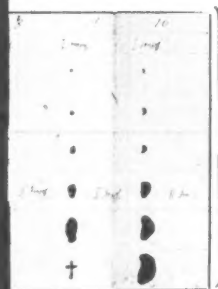
第一回實驗表



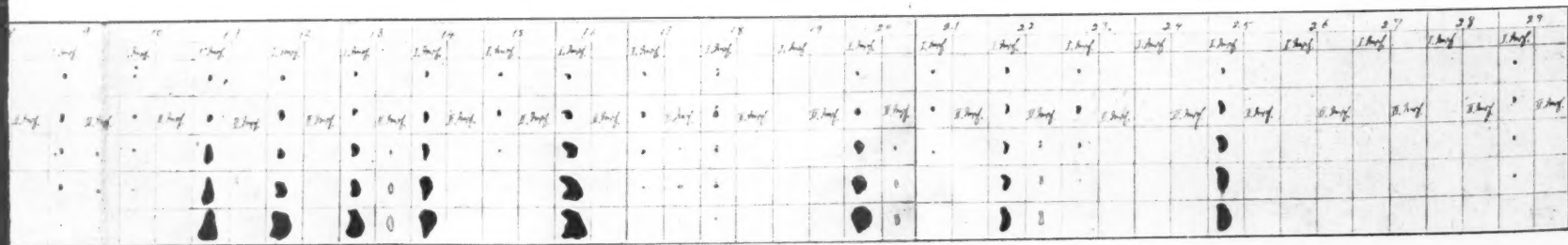
第三回實驗表



第二回實驗表



第四回實驗表



義ヲ有スルモノナルコトヲ信ジテ疑ハズ。
結 論。

鼠肉腫免疫試験ニ就テ結論ヲ下スコト次ノ如シ

(甲) 初メ移植陰性ノ場合、更ニ第二次移植ヲ行フトキハ同様ニ移植ハ多ク成立セズ。
之レ其動物ガ先天性免疫素質(抵抗力)ヲ有スルニ因スベシ。

(乙) 初メ腫瘍ガ一度發育スレドモ後ニ縮小シ吸收セラル、場合第二次移植ヲ行フトキハ移植ハ多ク成立セズ。

之レ初メノ一時的發生物ガ移植後短時日ニ於ケル反應性腫脹ニアラズシテ、眞ノ腫瘍組織自己ナルトキハ其ノ吸收ノ爲メニ後天性免疫ヲ得タルニ因ルトモ考ヘラレザルニ非ズ。然レドモ此ノ場合ニ於テモ亦甲ト同様カ、ル動物ハ大ナル先天性免疫素質ヲ有スルモノナルト考フルヲ至當トスベシ、或ハ亦兩者相俟テ更ニ高度ノ免疫作用ヲ呈スルモノナラン。
第一移植ガ陽性ナリシ場合ニ

(丙) 腫瘍ガ能ク發育生長セルトキ。

(丁) 發育セル腫瘍ヲ根本的ニ摘出セル場合。

(丙) 發育セル腫瘍ニ對シテ小部ヲ殘シテ手術セル場合、ニ第二次移植ヲ行ヒシニ次ノ成績ヲ得タリ。

(一) 第一腫瘍ノ發育ガ旺盛ナレバナル程第二次ノ移植率ハ著シク減少ス。

(二) 發育セル腫瘍ヲ根本的ニ摘出スルトキ其後移植率ハ、發育セル腫瘍ヲ手術セズ其儘ニシテ、第二

[illegible]

第二回實驗表

[illegible][illegible]

對照。

第五回實驗
第六回實驗
第七回實驗

數實驗
一三
二三
一八

(持續的發育ノミヲ陽性トス)
九(六九・二%)
一八(七八・二%)
一七(九四・四%)

(一度發育縮小ヲモ陽性トス)
二(三九五・六%)
一(一八四・六%)
一七(九四・四%)

第五回實驗表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8
3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8

第六回實驗表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8
3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8

第七回實驗表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8
3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8

10 CM

對○
照○

(實驗數)

第八回 寶驗

第九回實驗

第十回實驗

(持續的發育ノ
ミヲ陽性トス)
九(六九・二%)

（一度發育縮小）
（ヲモ陽性トス）
一一（八四・六％）

一一(八四·六%)

14 (100.0%)

14 (100.0%)

14(100.0%)

14(100.0%)

第八回實驗表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2/10	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.
4/10	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone	white stone
7/10	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.	I.bugf.
8/11										
12/11						D				

第九回 實驗表

[illegible]

第十回實驗表

[illegible]

次移植ヲ施セルトキノソレヨリモ稍大ナリ。

(三) 腫瘍が大ナル發育ヲ遂ゲタル際摘出ヲ行フトキ其後移植率ハ發育ノ充分ナラザル際ニ之ヲ摘出シ第二移植ヲ行ヘル場合ヨリモ小ナリ。

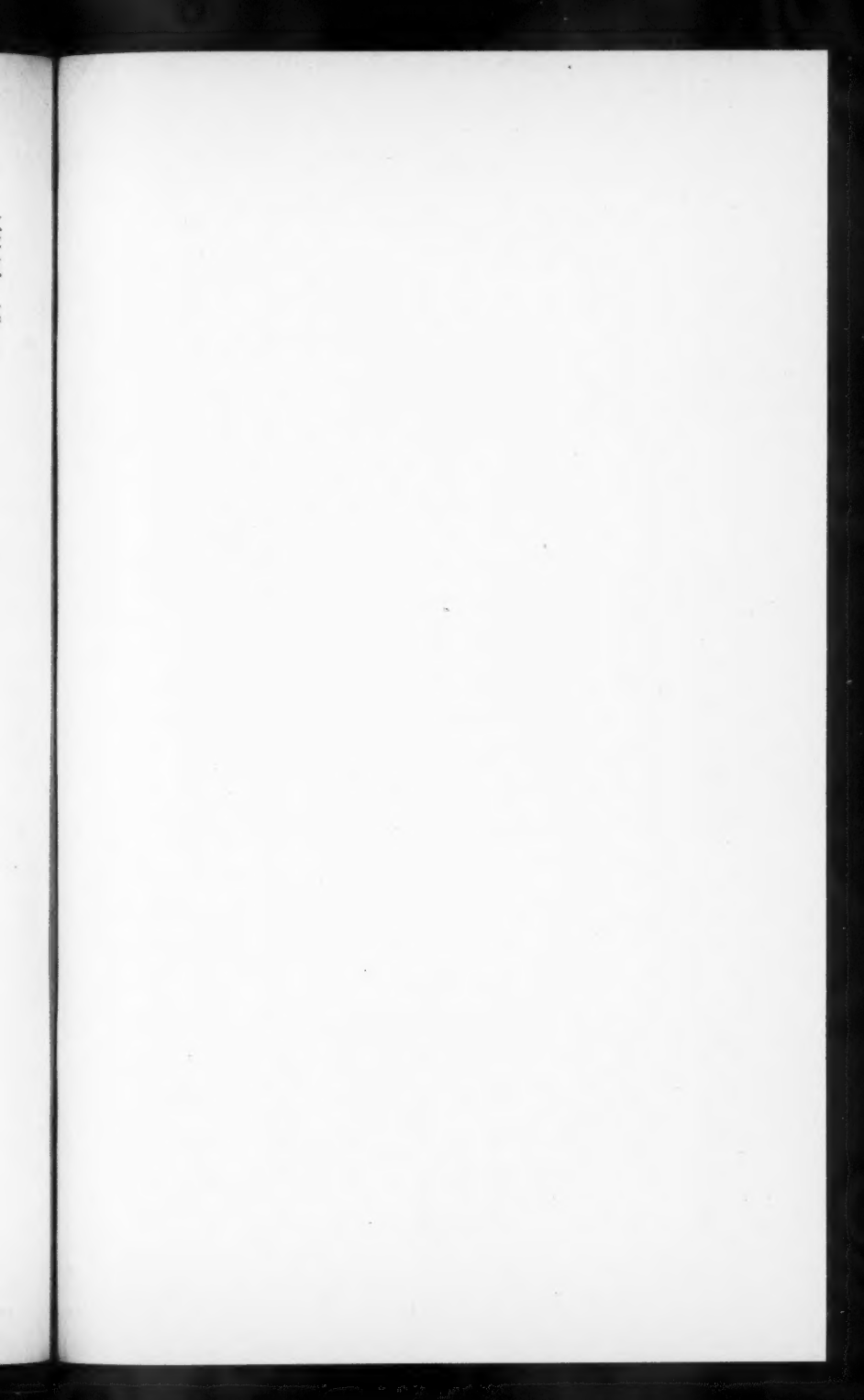
(四) 小部ヲ殘留セシメテ手術ヲ行フトキハ、其再發ノ如何ニヨリ後、移植率ニ甚シキ差異アリ。即チ再發ガ持續的ナルトキハ多クハ後移植ハ成立シ再發セザルカ、又ハ再發スルトモ再ビ縮小吸收スルトキハ後移植ハ多クハ陰性ニ終ル。

(五) 同時ニ移植シ、同様ニ發育セル腫瘍ヲ、(イ) 根本的手術セルトキ、(ロ) 小部ヲ殘シテ手術セルトキ、(ハ) 手術セズ其儘ニ、後移植ヲ行フトキ、其移植率ハ(ハ)ニ於テ最小ニシテ、(イ)(ロ)ハ大ナル差異ヲ認メズ。

是等ノ事實殊ニ(三)及(五)ハ、腫瘍ノ發育スル爲メニ起ル特殊抗體ノ形成ヲ以テハ説明スルコト困難ナリ。

腫瘍ガ發育スルニ際シ、多量ノ榮養素ヲ攝取スル爲メニ、後移植ハ該榮養素ノ少量又ハ缺乏ノ爲メ困難ナルコトヲ以テ説明スルヲ至當トス。然レドモ此榮養素ハ直ニ腫瘍細胞ニ對スル特殊榮養素ト解釋スルコトヲ得ズ。余ハ未アトレブシー說ヲ絶體ニ否定スルノ根據ヲ有セザルモ少クトモ動物ノ一般榮養狀態ガ是等ノ試験ニ際シ其移植率ノ成績ヲ支配スル最大ナル關係ヲ有スルモノナルコトヲ信ズ。

終リニ臨ミ、本研究所長林先生ニ敬意ヲ表シ、本研究ニ就テ、懇篤ナル御指導ヲ與ヘラレ、又本稿御校閲ノ勞ヲ執ラレタル長與先生ニ對シ、深ク感謝ノ意ヲ表ス。



「マウス」腫瘍ノ「ホモローグ」性免疫ニ於テ其免疫元タリ得ベキモノハ獨リ其腫瘍細胞ノミナラズ一定ノ健康組織「マウス」胎兒上皮ガ適當ナルモノナルコトハ前述ノ如シ、今其材料ヲ得ルニハ成丈成熟セル胎兒ヲ有スル「マウス」ヲ屠リ其胎兒ヲ取リ出シ滅菌セル「シャーレ」内ニテ二個ノ「ビンセット」ヲ以テ左右ニ牽引セバ上皮ハ容易ニ剝離スベシ、斯ノ如クシテ集メラレタル上皮ハ滅菌セル小鉢ヲ以テ與フベキ丈細分シ之ヲ注射器ニ吸ヒ所要ノ量ヲ「マウス」ノ皮下通常左右何レカノ側面ニ接種ス、右接種ニ際シテハ股關節部ヲ酒精ヲ含メル滅菌綿布ニテ拭ヒ其部ヨリ針ヲ刺シ一旦腋下ニ達セル後徐々ニ針ヲ引き出スニ當テ其内容物ヲ射出スルヲ可トス。而シテ其分量ハ從來ノ經驗ニ徴スレバ徒ニ其多量ヲ用フルモ之ニ伴フ高度ノ免疫ヲ惹起スルモノニアラズ、唯一回〇・〇五立方仙迷ノ接種ニヨリ充分ナルヲ認メタリ。

本實驗ニ用キシ腫瘍ハ二種ノ肉腫即チ多形細胞肉腫^{37p}及紡錘狀細胞肉腫^{37s}ナレドモ比較ノ爲メ一種ノ癌腫³⁶ヲ用キタリ。而シテ右腫瘍ノ發育能率ハ何レモ強大ニシテ九〇乃至一〇〇%ノ間ニアリ。實驗ニ際シテハ腫瘍組織ハ何レモ出血或ハ潰瘍ニ陥ラザル新鮮ノモノヲ選ミ上述ノ方法ニヨリ小ナル一片約〇・〇〇五立方仙迷ヅ、ヲ免疫元接種ノ反對側ニ移植セリ。比較ノ爲メ豫メ同様ナル前處置ヲ施セル動物ニ「マウス」癌⁶³ヲ移植セリ、勿論對照トシテハ一定數ノ健康「マウス」ヲ取リ同上肉腫及癌腫ヲ移植シ全ク同一條件ノ下ニ之ヲ置ケリ。

元來「ホモローグ」性免疫ノ場合ニ於テハ從來免疫動物ノ體內就中血清中ニ於テ所謂免疫體ヲ證明スル能ハズ從テ免疫性ノ成立セルヤ否ヤハ唯移植セル腫瘍ノ發育不能或ハ一時的ニ發育シテ後自然ニ吸收

「マウス」肉腫ノ免疫

緒言

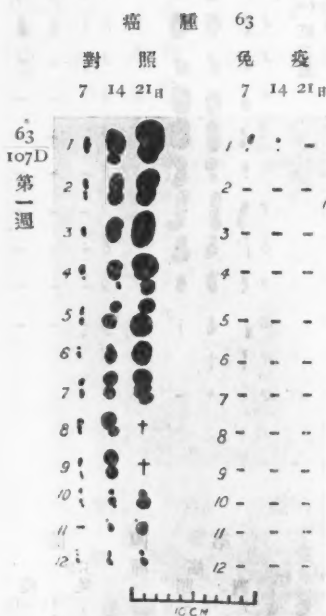
鶴見 三三

腫瘍ノ免疫ニ關シテハ「ホモローグ」性及「ヘテロ、ーグ」性ニ大別スベキハバツシホルド等ノ主張スル所ナリ。「ホモローグ」性免疫トハ一動物ノ腫瘍ヲ以テ各種屬動物ヲ免疫セル場合ニシテ例之「マウス」腫瘍ヲ以テ「マウス」ヲ免疫セル場合ヲ言ヒ「ヘテロ、ーグ」性免疫トハ一種屬動物ノ腫瘍ヲ以テ他種屬動物ヲ免疫セルガ如キ是ナリ。然レドモ「ホモローグ」性免疫ニ於テ其「アンチゲン」タリ得ベキモノハ獨リ其腫瘍細胞ノミナラズ其種族動物ノ一定健康組織細胞ヲ以テモ之ヲ企テ得ベシ例之「マウス」ノ場合ニ於テハ「マウス」胎兒ノ上皮ヲ「マウス」ノ皮下ニ接種スレバ尙ヨク「マウス」腫瘍ニ對スル免疫ヲ惹起シ得ベシ、而シテ腫瘍自個及「マウス」胎兒上皮ノ接種ニヨリ發生セル免疫ノ本體ニ就テハ兩者全ク同一ナルベキコトハ今日毫モ疑ヲ容レズ、而已ナラズ「マウス」胎兒ノ上皮ガ「アンチゲン」トシテノ特點ハ營ニ均等ナル分量ヲ用キ得ルコト、之ニ依テ又均等ナル免疫ヲ惹起シ得ル點ニ存ス。小腫瘍ハ元來癌腫ノ免疫發生、極期及期限等ニ關シテハ從來數多ノ業績アリト雖ドモ肉腫ノ其レニ關シテハ未ダ文獻ノ徵スベキモノヲ見ズ即チ今「マウス」胎兒上皮ヲ「アンチゲン」トシテ「マウス」肉腫ニ對スル免疫關係ヲ知ラント欲セリ。

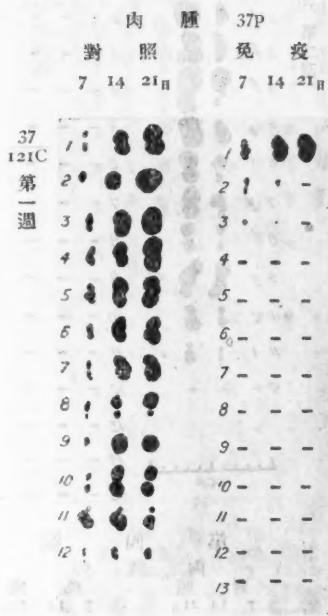
方法

○「マウス」肉腫ノ免疫（顕見）

第 二 圖



第 二 圖



腫 37 Pヲ移植セルニ右ニ對スル免疫關係ハ左ノ如シ。

肉腫ノ場合ニ於テハ「マウス」胎兒上皮接種後五日目ニ於テハ殆ンド免疫發生ヲ證明シ得ズト雖ドモ既ニ第一週ノ終ニ至レバ其極度ニ達シ其後第三週日ニ至ル迄ハ急速ノ度ヲ以テ下降シ第十一週ニ於テハ最早之ヲ證明シ能ハザルニ至ル、癌腫ニ對スル免疫狀態モ亦第一週ノ終ニ於テ其極度ニ達シ後下降スト雖ドモ其狀況漸ヲ以テ進ム、右關係ハ獨リ第一乃至第六圖ニヨリ見ラルルノミナラズ、第一及ビ第二表殊ニ第七圖ニ於テ明瞭ナルベシ。

サレ消失スルニ至ルヲ以テ鑑別ノ象徵トナサル可ラズ、勿論「マウス」肉腫ハ之ヲ健康「マウス」ニ移植

スルモ一定度發育セル後往々ニシテ自然
的ニ吸收サレ消失スル傾向ヲ有スルモノ

アリ。斯ノ如キ腫瘍ヲ以テハ其以前ニ於
テ之ヲ判定セザル可ラズ。而シテ其發育

大小ノ如何ハ所謂「チアト」法ニヨリ少ク
モ每週一回之ヲ描寫シ百分比ニヨリテ免

疫發生ノ程度ヲトスルモノトス、勿論右
方法ハ腫瘍ノ大小ヲ絕對的正確ニ描寫ス

ルコト不可能ナリト雖ドモ、一定ノ熟練
ヲ經バ其比例ニ決シテ誤差ヲ來スモノニ

アラズ、況ンヤ發育セルモノトセザルモ
ノトノ區別ハ極メテ容易ノ業ナリトス。

實 驗

右ノ方法ニヨリ「アンテゲン」トシテ「マ
ウス」胎兒上皮接種後第五、七、十四、二十
一等ノ間隔ニ於テ「マウス」癌63及同肉

第一圖



第一圖



第五圖



第五圖



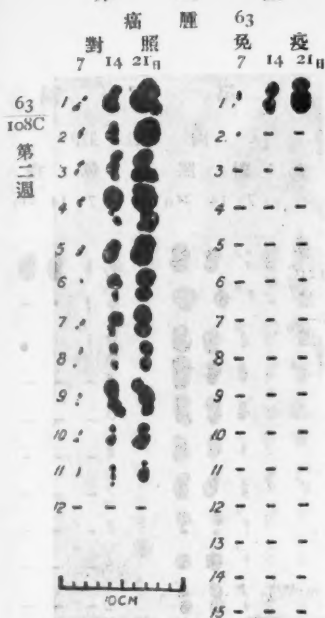
第六圖



第六圖



第三圖



第三圖



○「マウス」肉腫ノ免疫（絶見）

第四圖

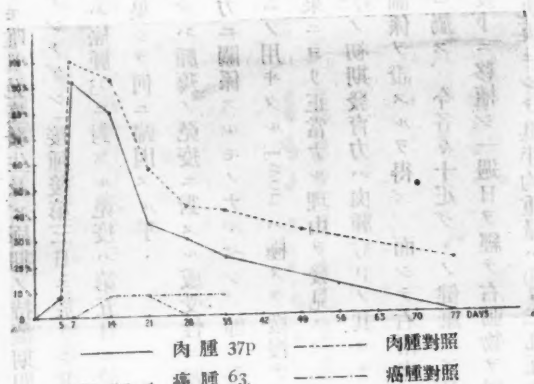


第四圖



即チ右ニ依レバ「マウス」胎兒ノ上皮ヲ以テ處置セバ「マウス」癌腫ニ於ケルガ如ク肉腫ニ對シテモ亦免疫發生ヲ證シ得ベシ。而已ナラズ第七圖ニ於テ見ラル、如ク癌腫及肉腫ノ場合ニ於テ共ニ其發生、極期及經過ニ就テモ大體ニ於テ平行ナル狀態ニアルヲ知得シ

第七圖



得ベシ。更ニ今其關係ヲ仔細ニ觀察セバ「アンチゲン」接種後第五日ニ於テハ肉腫免疫ノ發生ハ極メテ輕微ニシテ該腫瘍ノ發育ハ試驗動物十二疋中僅ニ一疋ニ於テ陰性ヲ呈セルニ過ギズ、而シテ斯ノ如キ程度ハ其動物個性ノ差異ニ基因スルモノトモ考フルヲ得ルヲ以テ第五日目ニ於テハ肉腫ノ免疫ハ著明ノ度ニ達セザルナリ、次ニ癌腫ノ場合ニ於テハ同期日ニ於テハ免疫發生ハ全然陰性ニ終レリ。

然ルニ越テ二日第一週ノ終ニ於テハ俄然肉腫癌腫共ニ免疫發生ヲ證シ得ルノミナラズ、其最高度ニ達シ前者ニ於テハ九二・三%免疫度ヲ示シ後者ハ實ニ一〇〇%ニ達セリ、次ニ第二週ノ終ニ於テハ兩者共ニ其度ヲ減ズルモ殊ニ肉腫ノニ著シク下降シ爾來週ヲ追フテ其度ヲ減ジ肉腫ノ場合ハ第十一週ニ於テ最早之ヲ證明シ能ハザルモ癌腫ノ場合ハ同時期ニ於テ尙ホ二一・五%ノ免疫ヲ證明シ得

○「マウス」肉腫ノ免疫 (續見)

第一表 「マウス」肉腫 37P

	免疫材料	間隔	接種腫瘍	陰性割合	免疫百分率
1 {	「マウス」胎兒上皮 0.05ccm	5 日	37/126D	1 : 12	8.3
	對 照	5 "		0 : 9	0.6
2 {	"	7 日 (1 週)	37/121C	12 : 13	92.3
	"	7 " (1 ")		0 : 12	0.0
3 {	"	14 " (2 ")	37/119C	8 : 10	80.0
	"	14 " (2 ")		1 : 12	8.3
4 {	"	21 " (3 ")	37/122B	4 : 11	36.3
	"	21 " (3 ")		1 : 12	8.3
5 {	"	28 " (4 ")	37/123F	4 : 13	30.7
	"	28 " (4 ")		1 : 12	8.3
6 {	"	35 " (5 ")	37/123B	3 : 13	23.3
	"	35 " (5 ")		1 : 12	8.3
7 {	"	49 " (7 ")	37/129D	"	"
	"	49 " (7 ")		"	"
8 {	"	77 " (11 ")	37/230C	0 : 13	0.0
	"	77 " (11 ")		2 : 12	16.6

○「マウス」肉腫ノ免疫 (補見)

第二表 「マウス」癌腫 63

	免疫材料	間隔	接種腫瘍	陰性割合	免疫百分率
1 {	「マウス」胎兒上皮 0.05ccm	5 日	63/111B	0 : 10	0
	對 照	5 "		0 : 12	0
2 {	"	7 日 (1 週)	63/107D	12 : 12	100
	"	7 " (1 ")		0 : 12	0
3 {	"	14 " (2 ")	63/208C	14 : 15	93.3
	"	14 " (2 ")		1 : 12	8.3
4 {	"	21 " (3 ")	63/109A	7 : 12	58.3
	"	21 " (3 ")		1 : 12	8.3
5 {	"	28 " (4 ")	63/113C	6 : 14	42.9
	"	28 " (4 ")		0 : 12	0
6 {	"	35 " (5 ")	63/110C	5 : 12	41.6
	"	35 " (5 ")		0 : 12	0
7 {	"	49 " (7 ")	63/115C	6 : 12	53.3
	"	49 " (7 ")		0 : 12	0
8 {	"	77 " (11 ")	63/116B	3 : 14	21.5
	"	77 " (11 ")		1 : 6	0

ク滅却スルモノトス尙ホ「wort」ノ其ニ就テハ今之ヲ舉ゲル能ハズト雖ドモ子ノ經驗ニヨレバ63ノ其ニ劣ルコトハ明カナルノミナラズ〇〇三立方仙迷ヲ移植セル場合ニ第一週ノ終ニ於テハ通常外部ヨリ其發育ヲ認メ得ザルモノナリ。

第 八 圖



此故ニ腫瘍免疫ノ發生如何換言セバ其感受性ハ腫瘍移植後ニ於ケル初期發育力ノ大小ニ反比例ス即チ此事實ハ初期發育力ガ「wort 63 37P 37S」ノ順序ニアルヲ以テ知ルヲ得ベシ而シテ右關係ハ37Sニ對スル次ノ實驗ニヨリ更ニ明カナルベシ。

ラッセル及ビブーロック②ノ試驗ニヨレバ癌腫63ヲ無菌的條件ノ下ニ直經二仙迷ヲ有スル小硝子管ニ入レ其兩端ヲ封ジ三十七度ノ

孵籠ニ納ムレバ其發育力忽チニシテ滅却シ六時間乃至八時間後ニ於テハ之ヲ健康「マウス」ニ移植スルモ發育スルニ至ラズト云フ。故ニ今發育力旺盛ニシテ何等ノ處置ナシニハ「マウス」胎兒上皮ヲ「アンチゲン」トシテ其免疫關係ヲ證明シ能ハザル37ヲ採リラッセル及ビブーロックノ法ニヨリ熱ニ對スル抵抗力ヲ檢スルニ63ノ其ヨリハ小ニシテ既ニ三時間半同上ノ處置ヲ施シタル後一定數ノ健康及ビ豫メ「マウス」胎兒上皮ヲ以テ免疫セル「マウス」ニ移植スルニ其結果ハ第八圖ノ示ス如ク明ニ37Sニ對スル免

〇「マウス」肉腫ノ免疫 (續見)

以上ノ成績ハ曩ニワグラムニヨリ報告セラレタル「マウス」癌腫⁶³ノ免疫關係ト大體ニ於テ一致スレドモ唯其免疫發生及ビ極期ノ持續期間ニ關シ多少ノ差異アリ、即チ同氏ノ場合ニ於テハ免疫ノ發生ハ「アンチゲン」接種後第三日ニ於テシ其極期ハ第十日ヨリ第二十一日ニ互レリ、然ルニ吾人ノ場合ニ於テハ癌腫⁶³ニ對スル免疫ハ第五日ニ於テハ之ヲ證明シ得ズト雖ドモ既ニ第七日ニ至レバ其極度ニ達ス是果シテ何ニ歸因スル乎。

恐ラクハ腫瘍ノ免疫ニ對スル感受性ニ歸因スルモノナランカ換言セバ腫瘍ノ「ウイルレンツ」殊ニ初期發育力ニ關係スルモノナルベシ。即チ吾人ノ場合ニ於ケル癌腫⁶³ハ其ノ初期發育力旺盛ナルニ反シワグラムノ用キタル⁶³ニハ極メテ緩慢ナレバナリ、而シテ此見解ハ肉腫^{37S}及^{37P}ヲ以テ行ヘル次ノ實驗ノ結果ニヨリ正當ナル理由ヲ發見スベシ。

肉腫^{37S}ノ初期發育力ハ肉腫^{37P}ノ其ヨリモ速且大ニシテ「マウス」胎兒上皮ノ前處置ヲ以テ之ニ對スル免疫關係ヲ證スルヲ得ズ、而シテ右兩肉腫間ノ初期發育力ノ比較ガ如何ナル割合ナルカヲ知ルハ必要ノ事ニ屬ス、今各々十疋ヅ、ノ健康「マウス」ヲ取り之ニ兩肉腫ノ「エムルジオン」○・○三立方仙迷ヅツヲ皮下ニ移植シ一週日ヲ經テ右動物ヲ屠リ發育セル全部ノ腫瘍ヲ採リ其全量ヲ檢セルニ^{37P}ノ總重量ハ二・九瓦ニシテ其平均重量ハ○・二九瓦ナリ然ルニ^{37S}ノ總重量ハ七・五瓦ニシテ其平均重量ハ○・七五瓦ナリ即チ後者ハ前者ニ比シ其平均重量二倍以上ニ達ス。反之癌腫⁶³ハ同一條件ノ下ニ其平均重量僅ニ○・二瓦ニシテ兩肉腫ノ其ニ比シ遙ニ下ルモノトス、然レドモ此等ノ差異ハ第二週前後ニ至レバ著シ

「マウス」體內ニ於ケル腫瘍免疫性分布ノ狀態ニ就テ

鶴 見 三 三

腫瘍免疫ノ本體ニ關スル解説ハ從來多クノ學者ニヨリ試ミテタリト雖、未ダ満足ニ値スルモノアラザルガ如シ是免疫動物ノ體內就中血清中ニ細菌學的ノ場合ニ於ケルガ如ク免疫體ヲ證明スル能ハザルニ職由セズンバアラズ、從テエールリッヒ⁽¹⁾ハ彼ノ側鎖說ニ據ラズ反テ「アトンプチッシユ」說ヲ樹テタリト雖バッシホルド⁽²⁾及ビ其他多クノ學者ハ假令今日ニ於テハ之ヲ證明スル能ハザルモ其本體ハ一種ノ免疫體ニ據ルベキヲ信ゼリ。

而シテ起ル問題ハ其免疫性ハ部分的ニ限局セルヤ將タ一般的ノモノナリヤ是ナリ即チ從來ノ癌研究ニ於テハ例ヘバ「マウス」ノ皮下ニ移植セル腫瘍或ハ一定健康組織(「マウス」胎兒上皮)ノ接種ニヨリ發生セル免疫ノ有無ヲ檢スルニハ同ジク皮下ニ移植セル腫瘍ノ發育スルヤ否ヤニヨリ決定セルニ過ヤズ換言セバ此場合ニ於テハ其免疫ハ單ニ皮下ニ限局セルモノナリヤ或ハ内臓及ビ腹腔内ニ迄及ベルモノナルカハ至當ノ疑問トス。茲ニ於テクラウス、ランチ及ビハ、エールリッヒ⁽³⁾等ハ「ラツテ」ニツキ種々ノ場合ニ於ケル二重移植試験ヲ施シ皮下免疫ヲ得タル動物ハ多クハ腹腔及ビ臓器ニ於テモ亦免疫性ヲ得ルヲ實驗セリ、次デワグラム⁽⁴⁾ハ皮下ニ免疫セル場合ニ於テ其免疫性ハ腎臟ニ普及セルヲ立證セリ。今余ハ「マウス」腫瘍ノ靜脈内注射ニヨリ肺ニ來ル腫瘍發生ガ「マウス」胎兒上皮ヲ皮下ニ接種セル動物ニ於テ如何ニ影響ヲ蒙ルベキカニ想到シ本實驗ヲ試ミタリ。

○「マウス」體內ニ於ケル腫瘍免疫性分布ノ狀態ニ就テ (鶴見)

疫成立ヲ證明スルコトヲ得ベシ換言セバ一定時ノ加熱ガ^{37S}ノ發育力ヲ減却シ之ニヨリテ免疫可能性ノモノニ變ズルヲ得タリ。

結 論

一、「マウス」肉腫ニ對スル免疫ハ同癌腫ノ場合ニ於ケルガ如ク健康組織（「マウス」胎兒上皮）ノ處置ヲ以テ之ヲ企テ得ベシ。

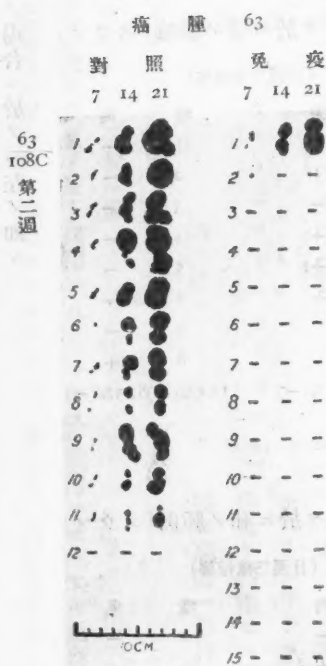
二、免疫發生ノ時期及ビ其極期ハ癌腫及ビ肉腫ノ場合ニ於テ殆ンド同様ナリ、即チ其極期ハ「マウス」胎兒上皮接種後第一週ノ終ニ於テシ其後ハ最初徐々ニ後急速ニ減却シ去ルモノトス、唯肉腫ノ場合ニ於テハ免疫ノ程度癌腫ノ其ニ劣ルガ故ニ免疫性ノ減却モ亦癌腫ノ其ニ先ツモノ、如シ。

三、「ウイレンツ」強大ナル肉腫ノ免疫ハ一見不可能ノ觀ヲ呈ス然レドモ同腫瘍細胞ヲ一定方法ノ下ニ解竈ニ納メ其初期發育力ヲ減却セバ免疫可能ノモノトナスヲ得ベシ。

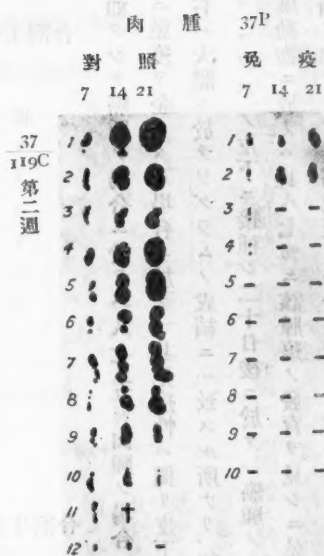
文 獻

- 1) W. H. Woglom, The Duration and Extent of Induced Resistance Soward Tumour transplantation in Mice. Journal of Exp. Med., New York, 1912, Vol. XVI, p. 629.
- 2) B. R. G. Russell and W. E. Bullock, Die Lebensdauer der Mäuse-Karzinomzellen bei Brutttemperatur. Berl. klin. W., 1914, Bd. LI, S. 725.

第一圖



第一圖



○「マウス」體內ニ於ケル腫瘍免疫性分布ノ狀態ニ就テ (續見)

ハ實驗ノ都合上「アンチゲン」接種後二週日ヲ經テ前述ノ腫瘍細胞「エムルジョン」ヲ尾靜脈内ニ注入シ其肺ニ於ケル腫瘍發生ノ有無ヲ檢セルモノトス。

實驗

今本實驗ヲ述ブルニ先チ「アンチゲン」接種後二週日ノ後本試驗ニ用キタル腫瘍ノ皮下移植ニ關シ其發生能率ヲ知ルハ該實驗ノ成績ト比較スルニ極メテ肝要ナリト信ズ、即チ其結果ヲ示セバ左ノ如シ。

即チ癌腫ノ場合ニ於テハ九三・三%及肉腫ノ場合ハ八〇%陰性ヲ呈セリ。換言セバ免疫性ヲ得タルモノナリ、然ルニ今靜脈内

方法

本實驗ニ用キタル腫瘍ハ前實驗ニ用キタル癌腫63ト肉腫37ナリ而シテ其「ウィルレンツ」ハ其ニ強大ナルモノニシテ移植後ニ於ケル發生率ハ每常九〇乃至一〇〇%ニ達スルモノトス、今同上腫瘍ノ十日以上三週日以内ニ發育セル新鮮ナル組織○・三「グラム」ヲ取り無菌の處置ノ下ニ小ナル缺ヲ以テ細分シ之ニ二立方仙迷ノ生理的食鹽水ヲ加ヘテ攪拌シ暫時靜置セシムレバ少シク濁濁セル腫瘍「エムルジオン」ヲ得ベシ之ヲ一「グラム」ノ注射器ニ吸入シ其○・一五立方仙迷ヲ「マウス」ノ尾靜脈内ニ注射セリ。

注射ノ方法ハ高橋氏⁽⁵⁾ノ用キタル法ニ倣ヒ直徑十仙迷長サ二十五仙迷ノ鐵製網ヲ以テ作レル筒ノ一端ヲ綿栓ヲ以テ閉ヂ他端ヨリ體重十五「グラム」前後ノ成ルベク尾靜脈ノ判明セルモノヲ入レ「コルク」栓ヲ以テ之ヲ押ヘ其一方ニ僅ニ同動物ノ尾ヲ通ズル穴ヲ穿チ其尾ヲ水平ニ保チ手術用小刀ヲ以テ上皮ヲ剝離シ後「エーテル」ニテ其部位ヲ拭ヒ注射針ヲ刺シ徐々ニ所定ノ液ヲ注入ス果シテ注射ノ成功セルヤ否ヤヲ知ルニハ注射部ヨリ尾根部ニ至ル靜脈内血液ノ逃亡ニヨリ判明ナルモ若シ注射針ノ正シク靜脈内ニ入り居ラザル場合ニ於テハ注射ニ際シテ著シキ抵抗アルト其ノ周圍ニ浮腫ヲ生ズルニヨリ知ルヲ得ベシ、而シテ腫瘍細胞ガ充分細碎セラレザル場合ニ於テハ「エンボリ」ニヨリ動物ノ死ヲ來スコトアリ。

「アンチゲン」ニ關シテハ曩ニ肉腫ノ免疫⁽⁶⁾ト題セル實驗ニ於テ述ベタルガ如ク「マウス」胎兒上皮ノ○・五立方仙迷ヲ一回皮下ニ接種セリ、而シテ同實驗ノ示ス處ニヨレバ免疫關係ハ「アンチゲン」接種後一週日ニ於テ最高度ニ達シ二週日ニ於テハ幾分其度ヲ減ジ三週日ニ至レバ著シク下降セリト雖今茲ニ

ラル、モノニアラザルカニ想到セシム。

次ニ予ハ腹腔内ニ於ケル免疫關係ヲ知ランガ爲メ癌腫63ヲ前試験ニ於ケルト同様ニ免疫セル「マウス」ノ腹腔内ニ〇・〇三立方仙ツ、移植セルニ三週間後ニ於ケル成績ハ左ノ如シ。

第三 表 腫瘍ノ腹腔内ニ於ケル發生割合

(日週三後植移)

免	疫	對	照
+	1	+	1
+	2	+	2
+	3	+	3
+	4	+	4
+	5	+	5
+	6	+	6
+	7	+	7
+	8	+	8
+	9	+	9
+	10	+	10
50%(+)	50%(+)	10%(+)	90%(+)

ニ傷ケラレタル腹膜ノ内面ニ來ルコト多キガ如シ。

結 論

「マウス」胎兒上皮ノ皮下接種ニヨリ「マウス」體內ニ發生セル免疫狀態ハ獨リ皮下組織ニ止マラズ、内臓例之肺及ビ腹腔内ニ滲蔓セルモノトス、換言セバ該免疫狀態ハ限局性モノニアラズシテ體內全般ニ

〇「マウス」體內ニ於ケル腫瘍免疫性分布ノ狀態ニ就テ (鮎見)

即チ健康動物ニ於テハ十頭中九頭迄該腫瘍ノ發育ヲ見ルニ免疫動物ニ於テハ八頭中四頭ニツキ陽性ヲ呈セシニ過ギズ、換言セバ「アンチゲン」ヲ接種セル動物ニ於テハ其免疫成立ハ僅ニ五〇%ヲ出デザルモノニシテ腹腔ニモ亦免疫性ノ分布ヲ證明スルヲ得ベシ。而シテ腹腔ノ場合ニ於テハ之ヲ皮下竝ニ肺ニ於ケル場合ニ比シ免疫程度ノ低キカハ該實驗ヲ繰リ返セル上ニアラザレバ斷言スルヲ得ズ、尙ホ腹腔内ニ腫瘍ヲ移植セル場合ニ於テハ其發育セル部位ハ腸間膜ノ腸管ニ移行セントスル處カ或ハ注射針ヲ刺ス時

注射ノ場合ニ於テハ左ノ如シ。

第 一 表
「スウマ」腫瘍ノ肺ニ於ケル發生割合

（日週三後植移）

照	對	疫	免
1	+	1	-
2	+	2	-
3	-	3	-
4	+	4	-
5	+	5	-
6	+	6	-
		7	-
		8	+
83.3%(+)		16.7%(-)	12.5%(+)
			87.5%(-)

第 二 表
「スウマ」肉腫ノ肺ニ於ケル發生割合

（日週三後植移）

照	對	疫	免
1	-	1	-
2	+	2	-
3	+	3	-
4	+	4	+
5	+	5	-
6	+	6	+
7	-	7	-
		8	-
		9	-
		10	-
71.4%(+)		28.6%(-)	20.0%(+)
			80.0%(-)

斯ノ如クシテ腫瘍ノ場合ニ於テハ八七・五%肉腫ノ場合ニ於テハ八〇%陰性ニ終レリ、茲ニ於テカ知ル皮下ニ免疫ヲ企テタル場合ニ於テモ其免疫性ハ獨リ皮下ニ止マラズ内臓即チ肺ニモ普及セルコトヲ而シテ右ハ大體ニ於テワグラムノ成績ニ一致スル所ナリ、即チ氏ハ豫メ○・〇五立方仙迷ノ「マウス」胎兒上皮ヲ「マウス」ノ皮下ニ接種シ二十日後ニ於テ一癌腫ノ○・〇一立方仙迷ヲ右免疫動物ノ腎ニ移植セルニ健康動物ニ於テハ其七八%ニ該腫瘍ノ發育ヲ見シニ免疫動物ニ於テハ僅ニ二三%ニ過ギザリシト云フ。斯ノ如クシテ腫瘍免疫ノ場合ニ於テモ亦一種ノ免疫體様物質ノ產生ヲ來シ各臓器ニ至ル迄分布セ

抄 說

腫瘍免疫ニ關スル業績抄說

醫學士 松山陸郎

現今一般ニ用ヒラル、「腫瘍免疫」ナル語ハ、腫瘍（動物腫瘍主トシテ「マウス」鼠、犬、鶏等）ガ人工的ニ移植セラレ、發育スルニ對スル、其ノ生物體ノ抵抗ヲ意味スルモノニシテ、原發性腫瘍ノ發生ニ對シテハ適用セラレズ、何トナレバ自然ニ原發スル腫瘍ノ發生ハ腫瘍細胞ガ移植サレ發育スル境遇トハ、實ニ次ノ差異アレバナリ。

一、原發性腫瘍ハ多ク高年ニ發生スルモ、移植性腫瘍ハ幼年ニ能ク發育ス。

二、原發性腫瘍ハ、「マウス」ニ於テ、殆ンド常ニ雌性ニ發スルモ（Apolantニ據レバ雌性七〇〇ニ對

スル雄性一、余ノ經驗ニ於テハ雌性九、ニ對スル雄性〇）、移植性腫瘍ノ發育ハ性ニ關係セズ。

三、移植性腫瘍ニ對シテ、甚シク免疫性ナル動物ニ於テ、自然ニ腫瘍ヲ發生スルコトアルハ、Holland, Cluett, Bashford, Murray, Crummer等ノ實驗セル所ナリ。然レドモ原發性腫瘍ヲ以テ移植腫瘍ニ對シテ免疫力ヲ與フルコトヲ得ルハHeidelh.ノ認ムル所ニシテ、後ニ述ブル如ク氏ハ原發性腫瘍ノ數回ノ前移植ニヨリ、「ウキルレンツ」大ナル移植腫瘍ニ對シテ絶對的ノ免疫ヲ得タリ、腫瘍免疫ヲ、次ノ二ツニ大別ス。

①先天性免疫 (Natürliche Immunität)

②後天性免疫 (Erworbene Immunität)

③先天性腫瘍免疫

互レルモノナリ。

此結果ニヨリ考フレバ「ホモログ」性免疫ノ成立ハ或種ノ物質ニヨリ惹起セラレ同物質ハ其動物ノ體內廣ク分布セラル、モノナルカラ想像セシム。

本作業ハ倫敦インベリアル、カンサー、レサーチ、フアンドニ於テ爲セルモノナリ。

引用書目

- 1) Ehrlich, P., Experimentelle Carcinoma Studien an Mäusen. Arbeiten aus dem Königl. Inst. f. Exp. Therapie z. Frankfurt a/M. Erstes Heft.
- 2) Bashford, E. F., The Bearing of Immunity reactions on the Nature of Cancer. Report at XVIIIth International Congress of Medicine, London, 1913.
- 3) Kraus Ranzi and Ehrlich, H., Studien über Immunität bei Malignen Geschwulsten. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. VI, 1910, Orig. VI, S. 665.
- 4) Weglom, Mice induced subcutaneously are resistant to the implantation of cancer in internal organs. The Lancet. July 8th. 1911, p. 92.
- 5) Takahashi, M., An experimental Study of Metastasis. Journal of Pathology and Bacteriology, Cambridge. Vol. XX, 1915, p. 1.
- 6) Tsurumi, M., On Sarcoma immunity in mice. Journal of Pathology and Bacteriology, Cambridge. Vol. XX, 1915, p. 76.

移植ヲ、十四世代繼續シ、少シモ其ノ發育力ヲ減ズルコトナカリシト云フ。氏ハ此ノ現像ヲ次ノ如ク説明セリ。

「マウス」癌細胞ガ、持續的發育ヲ遂グルニハ、「マウス」體內ニノミ存在スル、X榮養素ヲ要ス。然レドモ、後者ハ鼠體內ニハ缺如ス故ニ今鼠ニ、「マウス」癌ヲ、移植スルトキハ、自己ニ用意セル、X榮養素ガ、同化サレ消費サル、迄、腫瘍ハ發育スルモ、既ニX榮養素ノ消費ノ爲メニ、ソレ以上發育スル能ハズ。然ルニ、再ビ之ヲ「マウス」ニ持來ルトキハ、「マウス」體內ニ於ケルX榮養素ノ爲メニ、更ニ旺盛ナル發育ヲ遂グルコトヲ得ルナリト。

此ノX榮養素ノ缺乏ノ爲メ異種動物ニ現ハル、腫瘍免疫ヲ Ehrlich ハ、*Athreptische Immunität* ト命ゼリ。氏ハ後ニ述ブル、轉移形成及ビ重複移植ノ實驗ニ據リ、尙此說ヲ強固ニセリ。Bashford 及 Russel, Levin 及 Sittenfeld 、「マウス」癌ヲ、鼠

「マウス」ノ間ニ *Zick-zackimpfung* ヲ行フニ當リ、世代ヲ重ヌルニ從ヒ、漸次、其「ウキルレンツ」ノ減小スルヲ見タリ。而シテ Bashford 及 Russel ハ此際「マウス」ト鼠トノ間ニハ、各移植片ノ周圍ニ於テ、一定シタル組織的變化ノ差異ヲ見ルト謂ヘリ而シテ氏等ハ異種動物ニ對スル腫瘍免疫ハ、X榮養素ノ缺乏ヲ以テハ、説明シ得ズトナス。

千九百十三年 Murphy ハ鼠肉腫、「マウス」癌等ヲ鶏胎兒ニ移植シテ、陽性成績ヲ得タリ。而シテ其ノ孵化鶏卵ヨリ、他ノ孵化鶏卵ニ十數代腫瘍ヲ移植シ得タルモ、幼鳥ニハ移植スルコトヲ得ザリキ、而シテ久シキ間鶏卵間ノ移植ヲ經タル腫瘍ヲ元ノ鼠又ハ「マウス」ニ其ノ「ウキルレンツ」ヲ減ズルコトナク移植スルコトヲ得タリ。氏ハ、此ノ事實ヲ、胎兒ハ未ダ抗體ヲ形成スルニ至ザルコトヲ以テ説明セリ。

清野川上兩氏ハ「マウス」癌、鼠肉腫ヲ鶏、家鴨、吐

一般ニ先天性素質、又ハ先天性抵抗トシテ、説カレ「免疫」ナル語ヲ用フルモノ少シ。
先天性免疫ヲ、次ノ三ツニ區別ス。

- 一、異屬動物ニ對スル免疫。
- 二、異種動物ニ對スル免疫。
- 三、同種族間ニ於テ各個動物ニ對スル免疫。

一、異屬動物ニ對スル免疫。
異屬動物ニ於ケル、腫瘍ノ移植殊ニ人類腫瘍ヲ他動物ニ移植シテ發育セシナリト云フ、確實ナル報告ニ、吾人ハ未ダ接セザルナリ。

後ニ述ブル如ク、最近 Murphy 次デ、清野氏及川上氏、ハ孵化鳥卵内ニ於テ、異種動物腫瘍ヲ移植シテ陽性成績ヲ得タレドモ、胎生時期ヲ經過スルトキハ、其縮小ヲ見、又未ダ之ヲ幼鳥ニ於テ移植スルコトヲ得ズ。

多クノ學者ニヨリ、腫瘍移植ハ、傳染ニアラズシテ一ツノ細胞又ハ組織ノ移植ト認メラル故ニ細胞

組織移植ノ定則ニ從ヒ、同種動物ノ間ニノミ、行ハル、モノナリトセリ。唯異ナルハ、腫瘍細胞ノ特異性ノ一トシテ、甚シキ増殖「エチルギー」ノアルコトナリ。

Ribbert ハ既ニ異種動物ニ移植セラレタル細胞ハ、酸素及水ノ他ニハ同化スベキ榮養素ヲ有セズト云ヘリ。

然ルニ、Ehrlich ハ、強度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル、「マウス」癌ヲ、鼠ニ移植スルトキハ、「マウス」ニ於ケルト同様ニ八乃至十日ニ於テ發育ス、然レドモ十四日以内ニハ、漸次吸收セラル。而シテ、其發育ノ最高度ニ達シタル際、之ヲ第二ノ鼠ニ移植スルトキハ、發育ハ停止スルノミナラズ、容易ニ速カニ吸收セラル。然レドモ之ヲ再ビ「マウス」ニ持來ルトキハ、増殖「エチルギー」ヲ減ゼズシテ發育スルコトヲ實驗セリ。之レ Ehrlich ノ所謂 Zuckimpfung ニシテ、「マウス」—鼠—「マウス」—鼠

藤編氏ニ依レバ、五十五移植ノ中二十四ハ移植後四十日ニ斃レ、生存セルモノ三十二ニ於テ、其中一例ニ於テ一ツノ腫瘍狀結節ヲ觸レシモ、遂ニ失ハレシト云フ。稻本氏ハ全ク移植不成功ニ終レリ。青山氏ハ、本多博士ノ持來ラレタル、英國種「マウス」癌ニ於テ、數代ノ移植試驗ヲ行ヒシガ、黑色「マウス」ニハ終ニ全ク移植スルコト得ザリキ。余ハ最近本研究所ニ於テ、發見セシ黑白斑「マウス」ニ生ジタル癌腫ハ、既ニ移植數代ニ達シタリ。其際同色ノ「マウス」ニ於テ、最モ移植容易ニシテ、他ノ色ノ「マウス」ニハ移植率少キコトヲ見タリ。興味アル事實ハ、Apollant ニヨレバ、Kirlich 肉腫ト Jensen 癌腫トヲ混ジ、移植スルトキハ、「フランクフルト」種「マウス」ニハ肉腫ノミ、「ノルウエー」種「マウス」ニハ癌ノミ發育セリ。又 Tyzzer ハ日本種「マウス」癌ハ日本種「マウス」ニハ一〇〇%陽性率ヲ示スモ、米國種ニハ移植ス

○抄 説

ルコトヲ得ズ、然ルニ其「種」「マウス」ノ混兒ニ於テハ能ク移植成立シ發育スルヲ實驗セリ。尙興味アル事實ハ、初メ移植スルコト極メテ困難ナル異種族ニ於テ若シ一度移植成功スレバ、其以後ハ次代ニハ何等ノ困難ナク移植ヲ繼續シ得ルコトナリ。此ノ事實ハ、初メ Lurie ニヨリ報告セラレルモノニシテ氏ハ獨逸種「マウス」癌ヲ、七ヶ月間露國種「マウス」ニ移植スベク努力セシモ、成功セザリシニ、終ニ唯一回移植スルコトヲ得タリ、以來該腫瘍ハ容易ニ露國種「マウス」ニ移植シ得、遂ニ一〇〇%ノ陽性成績ヲ得タリ。Haland ハ一ツノ「ウキルレンツ」ノ強キ、「フランクフルト」種「マウス」肉腫ヲ、初メ「ノルウエー」種ニハ、移植スルコト困難ナリシニ、之ヲ首都「クリスチアニア」ニ持來リ數ヶ月間滞在セル間ニ於テ、反對ニ「フランクフルト」「マウス」ニ於ケル移植力

綬鷄等ノ孵化卵内ニ移植セシニ、「マウス」癌ハ發育極メテ微弱ナルカ、又ハ全ク之ヲ缺キシモ、鼠肉腫ハ、同種成熟動物移植ニ於ケル時ト同様ニ、能ク發育シ各鳥卵ヨリ、各種鳥卵ニ、腫瘍ヲ移植シテ世代ヲ重テ得タリ、氏等ハ單ニ胎兒ノ時期ニハ異種細胞ヲモ包容スル性質ニ富ムモ、分化漸ク進ムニ從ヒ、細胞ハ漸次特異性ヲ發現シ來リ、遂ニ成熟動物トナレバ、異化特異性ハ儼然トシテ存スルニ至ル。即チ腫瘍免疫ハ動物ノ「オントゲニー」ノ進ムト、共ニ進化發達スルモノナリト説ケリ。

Murphy 清野氏等ノ實驗ハ、甚ダ興味アリ。然レドモ、之ヲ以テ Ehrlich ノ異種動物ニ對スル、所謂「アトレブシー」説ハ、全ク破壊セラレタリト云フコトヲ得ズ。何トナレバ、胎兒鳥類孵化卵等ハ、別種動物間ニ於テモ移植組織又ハ腫瘍ノ發育ニ必要ナルX養素ヲ共有シ得ルコトアルベキヲ以テナリ。

又單ニ此ノ事實ヲ胎兒ガ未ダ異種細胞ニ對シ抗體ヲ形成スルニ至ラザルコトヲ以テハ説明シ得ザルベシ。

二、異種動物ニ對スル免疫。

現像ハ、初メ Michaelis ニヨリ、注目セラレタリ。即チ Jensen, ノ「コーペンハーゲン」種「マウス」癌腫ハ、「ベルリン」種「マウス」ニ、移植スルコト得ザルモ、「コーペンハーゲン」種ニハ、大ナル陽性率ヲ示セリ。

腫瘍移植ガ、一般ニ他種族ニ對シテ、困難ナルハ泰西學者(例ヘバ Jensen Michaelis, Bashford, v. Gierke, Uhlenhuth, Shore, Turje, Clunet, Haaland, Tyzzer 等)ノミナラズ、本邦ニ於テモ腫瘍移植試驗ニ従事スル者ハ皆認ムル所ナリ。

藤浪教授ガ、伯林癌研究所ヨリ齎セラレタル「マウス」肉腫ハ、京都ニ於テ、藤繩氏朝鮮ニ於テ稻本氏ニヨリ日本種「マウス」ニ移植試驗行ハレタリ。

又同一ノ細胞ニシテ、多クノ Nutriceptor ノ可能的原基ヲ有スルコトヲ得、Ehrlich ハ、一種ノ「トリバノゾーム」系ヨリ、再發試驗ニ於テ、十ノ異リタル「レッセブトールン」ヲ作ルコトニ成功セリ。

Ehrlich ハ此ノ解釋ヲ直ニ癌細胞ニ應用セリ。即チ癌細胞ハ一ツノ Nutriceptor ノ他ニ可能的原基ニアル他ノ「レッセブトールン」ヲ有ス、若シ移植ニ際シ一ツノ Nutriceptor ニ會セザル境遇ノ下ニ置カルル時、可能的原基ニアル Nutriceptor ニ遭遇スレバ、發育シテ生物學的變化ヲ起ス。然ラザレバ、癌細胞ハ死シテ發育セズ。而シテ一度生物學變化ヲ起セバ、此ノ場合、他種族ニ適合シテ發育スルナリト。

三、同種族間ニ於テ各個動物ニ對スル免疫之レハ一方ニハ腫瘍細胞ノ生物學的性質他方ニハ移植サル、動物ノ比較的抵抗ニ因スルナリ。

例ヘバ一〇〇%移植率、又ハ五〇%移植率等ノ語

ハ、確實ニ言ヒ得ザルモノナリ何トナレバ移植率ハ、個々動物ノ生活狀態ノ變異年齡等ニヨリテ種種ニ變ズルモノナリ。

Cuenot 及 Mercier ハ、五〇%ノ陽性率ヲ有スル腫瘍ヲ同一ノ系統ニ移植セリ。其際一方ニハ、八〇乃至一〇〇%、他方ニハ〇%乃至二〇%ノ移植率ヲ得タリト云フ。

Apollant ハ、各個動物ニ對スル免疫ヲ、Ehrlich ノ Atrepsie ヲ以テ説明セリ。

即チ腫瘍ノ發育ニ必要ナル X 榮養系ハ、各個動物ニ於テ、種々ノ異ナル量ニ存スルコトガ先天的ニシテ、腫瘍ノ各系モ同様ニ X 榮養系ヲ、或系ハ多ク要シ、他系ハ少量ニテ足ル、故ニ今腫瘍細胞ガ僅ノ該榮養素ヲ以テ十分發育スルニ足リ、又其動物ガ、之ヲ多量ニ保有スルトキハ、腫瘍ハ、最も能ク發育スルナリ。然ルニ腫瘍ガ多クノ X 榮養素ヲ要シ、動物ノ有スル榮養素ガ少量ナルトキハ、

失ハレシト云フ。

種族ニ對スル免疫、特ニ一度異種族移植ニ成功スルトキハ、次代ニハ移植容易ナル事實ヲ、Ehrlichハ氏ノ「トリバノゾーム」ノ再發試驗ニ準ジ、次ノ如ク説明ヲ下セリ。

一ノ「トリバノゾーム」系ヲ「マウス」ニ接種スルトキハ、該寄生蟲ハ其動物ニ入リテ發育ス、此際特殊治療液ナル砒素劑ヲ全治ニ達セザル量ニ用フルトキハ、久シキ間其動物ノ血液中ニ該寄生蟲ヲ證明スルコトヲ得ザルモ、總テノ該寄生蟲ハ死セルニアラザルガ故、早晚再發スルニ至ル、再發ノ原因ニ就テハ、抗體ガ消失スルカ、又ハ生存セル「トリバノゾーメン」ガ抗體ニ對シテ反應ナキカニ因ス、而シテ事實ハ第二ノ場合ナリ。何トナレバ、此際 Ehrlich ハ志賀氏ト共ニ死セル該寄生蟲ノ吸收ノ爲メニ、多量ノ抗體ヲ證明セシノミナラズ、再發セル該寄生蟲ヲ、初メ傳染セシメテ一時治癒

セル「マウス」ニ、接種スルトキハ、健康動物ト同様寄生蟲ハ發育生長スルモ、最初用ヒタル「トリバノゾーム」系ヲ用フルトキハ、抗體ト結合シテ、其ノ寄生蟲ハ發育セズ、Ehrlich ハ此ノ「トリバノゾーム」ノ生物學的變化ヲ次ノ如ク説明セリ。

「トリバノゾーム」ハ一定ノ榮養ニ對スル「レツエプツール」即チ Nutriceptor ヲ有ス。此ノ際「マウス」細胞ガ Nutriceptor ノ一種ナル、例ヘバ A ノミヲ有スルトキ、A ガ抗體ノ爲メニ失ハレ、又ハ離斷サル、トキハ、「トリバノゾーム」ハ如何ナル狀ニ於テモ、發育スルコトヲ得ズ。然ルニ再發ノ起ルトキハ、「マウス」ニ於テ、既ニ有スル Nutriceptor A ノ他ニ Nutriceptor B ノ可能的原基 (potential Anlag) ガ存スルナリ。而シテ後者ガ饑餓ノ刺激ニヨリ、A ガ失ハレタル後新シキ Nutriceptor トシテ發現ス。即チ初メ A ノミヲ以テ「トリバノゾーム」ヲ榮養セシモノガ、B ノミヲ以テスルニ至ル。而シテ

テ抗體ヲ證明セントセリ。

更ニ一度發育セル被移植動物ニ第二回移植ヲ試ムル時ハ其成績ハ複雑ニシテ其解說モ亦様々ナリ。之等ノ重複移植ニ際シ見ル所ノ免疫現象ニ關シテハ本號ニ於ケル予ノ實驗報告ニ詳述スベシ。

(1) 「パニインムニテート」(Panimmunifit)

(イ) 生活セル細胞ニ因スル免疫。

Enrich ハ腫瘍ノ後天性免疫ニ關シテ、細菌學ニ於ケル見知ヨリ「ウキルレンツ」ヲ弱メタル材料ヲ以テ免疫セント企テタリ。即チ人工的ニ「ウキルレンツ」ヲ弱メズシテ、甚ダ稀ニ移植シ得ル原發性癌腫ヲ用ヒタリ。即チ「マウス」ニ於テ、カ、ル「ウキルレンツ」ノ弱キ癌腫ノ〇・二乃至〇・三立方仙迷ノ前處置ハ高度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル、癌腫ノ發育ニ對シ、五〇乃至八〇%ノ抗抵ヲ與フルヲ見タリ。而シテ前處置ヲ數回反復スルコトニヨリ、後

移植ハ絶對的ニ陰性ニ終リタリ。即チ其動物ハ對照的ノ免疫ヲ得タリ。又一種ノ高度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル癌ノ前處置ニ於テ、或ル理由ノ下ニ、移植陰性ナル場合ニ他系ノ高度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル、癌腫ノ後移植ノ陽性率ハ弱キ「ウキルレンツ」ヲ以テ前處置ヲ行ヘル時ヨリモ小ナリ、即チ高度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル癌腫ハ、弱度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スルモノヨリ、免疫力大ナルコトヲ實驗セリ。

然レドモ、此ノ免疫ハ細菌免疫ノ如ク特異性ナラズ、一ツノ癌系ハ他系ノ癌腫ノミナラズ、肉腫ニ對シテ、免疫力ヲ有スルノミナラズ、又反對ニ肉腫ハ癌ニ對シテ、免疫力ヲ有スルコトヲ見タリ、又癌腫ノ前處置ニヨリ、部分的ナルニセヨ、軟骨腫ノ後移植ニ對シテ免疫性ヲ認メタリ。カ、ル事實ニヨリ、移植シ得ザル腫瘍材料ノ前處置ニ依ル、後天性免疫ハ、廣義ナルヲ以テ、Enrich ハ之ヲ Pa-

發育セザルナリト云フ。

〔B〕後天性腫瘍免疫。

後天性腫瘍免疫ノ本態ハ不明ナリ。Ehrlich等ハ後

ニ述ブル如ク轉移形成及ビ重複移植ノ實驗ニ依リ

所謂 Athrepsie 説ヲ唱道シ。Bashford等ハ組織的

反應ノ如何ニ歸シ。他ノ學者ハ細菌免疫ノ如ク、

抗體ノ働ヲ主眼ト解スルモ未ダ血液中ニ此ノ特殊

抗體ヲ確實ニ證明セルモノナシ、何レモ甲論乙駁

一致セル見解ニ達セズ。今便宜上後天性免疫ヲ次

ノ如ク分類シテ之ヲ述ベントス。

(一) 同一系腫瘍ノ前處置ニ因スル免疫。

(二) 「パンインムニテート」(Panimmunity)

(イ) 生活セル細胞ノ前處置ニ因スル免疫。

(ロ) 死滅セル又ハ濾過セル細胞ノ前處置

ニ因スル免疫。

(三) 受傷的免疫ハ成立スルヤ。

(四) 免疫ト脾臓トノ關係。

(五) 免疫ニ於ケル組織的所見。

(六) 重複移植ニ於ケル免疫。

(一) 同一系腫瘍ノ前處置ニ基ク免疫。

Jensenハ腫瘍移植ガ陰性ナルトキハ、第二移植モ

亦陽性ノ成績ヲ得ルコト困難ナルコトヲ實驗セリ。

此事實ハ、數多ノ後實驗者ノ證スル所ニシテ、Jen-

senハ之レニ對シテ、動物ガ先天的ニ免疫素質ヲ

有スルヤ、又ハ前移植ノ爲メニ活動的ニ免疫セラ

ル、ニ因スルナラント言ヘリ。又第一移植ニヨリ

腫瘍ガ一程度迄發育シ、後ニ縮小吸收セル場合ニ

後移植ハ殆ンド常ニ陰性ニシテ、コノ事實ヲ以テ

Jensenハ第一移植ノ爲メ活動的ニ免疫セラル、モ

ノナルベシト云ヘリ。カ、ル事實ニヨリ、其動物

體ニ於テ恐クハ特殊抗體ノ存在スルナラント思惟

シ、後ニ述ブル如ク Clowes, Gaylord, Biesack, Gay,

Cungen, Lewin等ベカ、ル動物ノ血清ヲ以テ、免

疫試驗又ハ治療ニ應用シ、或ハ補體結合反應ヲ以

Morchs.ノ實驗ニヨレバ、「マウス」癌ニ對シテ、鼠肉腫ハ強度ナル免疫性ヲ與フルモ前後移植ノ期間ハ二十二日乃至二十八日ナリ。又鼠乳腺ヲ以テ前處置ヲ行フトキハ、同一ノ「マウス」癌ニ對シテ、三十乃至三十七日ノ前後移植期間ニ於テ強度ノ免疫ヲ生ゼシム。然レドモ後者ノ場合ニ於テ、該期間ヲ九乃至十五日トスレバ、「マウス」癌ノ發育生長ヲ催進セシム、而シテ「モルモット」乳腺ノ前處置ニ於テハ、同一ノ「マウス」癌ニ對シテ八乃至十二日ノ期間ニ於テ相當ノ免疫力ヲ認メ生長ヲ催進セシムルコトナシ。即チ氏ノ實驗ニ於テハ、異種動物腫瘍、又ハ組織ヲ以テ同種動物ヲ免疫スルコトヲ得ルモ、又却テ腫瘍ノ生長ヲ催進スコトアリ、而シテ是レ殊ニ前後移植ノ期間ニ關係ヲ有スルモノナリト。

Lewinハ鼠「マウス」ニ於テ、人癌、猫癌ノ前處置、「マウス」ニ於テ鼠癌及肉腫、鼠ニ於テ「マウス」癌

及ビ「マウス」肉腫ノ前處置ヲ行ヒ、其ノ免疫力如何ヲ研究セリ、而シテ氏ハ、前後移植ノ期間ノ長短ニ於テ、其ノ免疫程度ハ不定ニシテ、是レ全ク各腫瘍ノ間ニ於ケル、不明ナル生物學性質ノ差異如何ニヨルベシト言ヘリ。

Bashford, Murray 及 Haaland ハ、異種細胞ニヨル免疫ヲ疑フモ、Lewinハ疑フベカラザル事實ナリトシ、又氏ハ V. Gierke ト共ニ Ehrlich ノ所謂 *Parasitismus* ト同時ニ狹義ナル特殊免疫 (*Specific Immunität*) アリト言ヘリ、即チ異種腫瘍ニヨル免疫ハ、同種健康細胞ニ因スル免疫ヨリモ、其程度ハ小ナルコトヲ實驗セリ。

(ロ) 死滅セル細胞ニ因スル免疫

Haaland ハ腫瘍細胞ヲ器械的破壊シテ前處置ヲナセシニ、肺瘍ノ後移植ニ對シテ、免疫ヲ得ルコトヲ得ザリキ。而シテ移植腫瘍ニ對スル後天性免疫ハ、生活セル細胞ノミニ行ハル、モノナリト云ヘリ。

nimmunität ト稱セリ。

Panimmunität ノ範圍ハ、數多ノ後實驗者ニヨリ、ヨリ大ニ擴張セラル、即他ノ生理的細胞、胎兒細胞ノミナラズ。他種動物腫瘍、又ハ、他種動物細胞等ガ、腫瘍移植ニ對シテ、免疫力ヲ有スルコトガ實驗セラレタリ。

初メ Bashford ハ「マウス」血液ガ「マウス」癌ニ對シテ、免疫力ヲ有スルヲ實驗シ。Bride 及 Borrel ハ乳癌ハ乳腺組織、肝臟等ニヨリ免疫セラル、ヲ見タリ。

又 Bashford ハ皮膚ハ皮膚癌ニ對シテ、免疫性アルコトヲ實驗セリ。

Shone ハ「マウス」胎兒、「マウス」肝、及脾、鶏胎兒、人體乳癌ノ中「マウス」胎兒ガ「マウス」癌及肉腫ニ對シテ、最モ著明ナル免疫反應アルヲ見タリ。而シテ他ノ組織ハ免疫力ヲ有セズト。
Woglom ハ血液及脾臟ガ「マウス」癌ニ對シテ最モ

大ナル免疫力アルコトヲ報告セリ。

樋口氏ハ「マウス」腫瘍ニ對シテ、「マウス」鼠、「モルモット」ノ胎兒、皮膚、乳腺、胎盤、血液、脾臟ガ如何ニ免疫力ヲ有スルヲ實驗セリ。其際「マウス」組織ハ、種々ノ程度ニ免疫力ヲ有スルモ、鼠及「モルモット」組織ハ殆ンド免疫力ヲ有セズト云フ。

然ルニ Levin ハ「マウス」ニ於テ、鼠肉腫ノ前處置ガ高度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル「マウス」癌ノ後移植ニ對シテ、甚ダ大ナル抵抗ヲ有スルヲ認メ、又逆ニ鼠ニ於テ「マウス」癌ノ前處置ガ、稍々大ナル程度ニ、鼠肉腫ノ後移植ニ對シテ、免疫性ヲ得ルコトヲ見タリ。

Bashford, Murray 及 Haaland ハ、異種動物腫瘍移植組織ノ吸收ハ、同種動物腫瘍ノ後移植ニ對シテ、免疫力ヲ與ヘザルノミナラズ、却テ抵抗力ヲ減セシム、即チ過敏性 (Überempfindlichkeit) ヲ起スコトヲ見タリ。

上ノ成績ハ、多クノ他ノ學者ノ認メザル所ナリ。
我國ニ於テモ石橋氏ハ、藤浪教授家鷄粘液肉腫ニ
於テ、其ノ腫瘍ヲ有スルモノ、又ハ既ニ免疫性トナ
リタルモノ、血清ヲ用ヒテ、腫瘍移植ヲ行ヒシニ、
却テ對照ヨリモ、發育ヲ催進セシ觀ヲ呈セリト。

(四) 脾臟ト免疫トノ關係

Braunstein ハ惡性腫瘍ノ轉移形成ガ、脾臟ニ於テ
甚ダ稀ナルコト。Borrel 及 Briede, Apolant 等ガ脾
臟ノ前處置ニ於テ、腫瘍移植ノ免疫力ヲ認メシコ
ト。Apolant, Medigreccum, Cimori 等ガ腫瘍ヲ
有スル動物ニ於テ、脾臟肥大ヲ見、又自家實驗ニ
於テ、脾臟摘出ノ動物ニ於テハ、腫瘍ハ甚シク移
植成績ヨク且生長甚速ナルヲ認メルタルコト、等
ニヨリ脾臟ニ於テ、腫瘍細胞ニ對スル細胞溶解性
抗體ガ形成サルベシト假定シ、「マウス」腫瘍ノ皮
下、及腹腔内移植後四乃至五日ニ於テ、其ノ脾臟
ヲ摘出シ、之ヲ治療用ニ供セリ。

○抄 說

而シテ、最モ良成績ヲ得タルハ、腫瘍乳劑ヲ二乃
至三回腹腔内注射シ、四乃至五日ノ後脾臟ヲ摘出
シテ、之ヲ治療材料トセシ場合ナリキ。カクシテ
治療セル「マウス」癌ノ中六ハ腫瘍ガ全ク失ハレ、
三ツハ生長ヲ止メ、鼠肉腫ニ於テハ、七ノ中六ニ於
テ、完全ニ腫瘍失ハレシト云フ。

Lewin 及 Meidner ハ次ノ三様ノ方法ニ於テ、Braunstein ノ後實驗ヲナセリ。

一、皮下ニ腫瘍ヲ移植シ、充分發育生長セル動物
ノ脾臟ヲ摘出シテ之ヲ材料トス。

二、腫瘍乳劑ヲ二日置キニ、腹腔内ニ注入シ、六
日ノ後脾臟ヲ摘出シテ之ヲ材料トス。

三、腫瘍ヲ家兎「モルモット」ニ注射シテ、其ノ脾臟
ヲ材料トシ腫瘍ノ治療ニ用ヒタリ。

一、ノ成績ハ全ク陰性ニ終ル。

二、ハ多クノ場合治療シテ失ハル、又ハ縮小シ
テ止マル、時トシテ全ク治療傾向ヲ有セザルモ

Michaels, Uhlenhuth, Apolant モ死滅セル。又ハ瀉過セル、細胞ニヨリテハ、免疫スルコトヲ得ザルコトヲ實驗セリ。

然ルニ、Jensen, Blumenthal, Fichera, Lewin 等ハ、腫瘍ハ自家融解産物(Autolysat)ヲ以テ動物ヲ免疫セシムルノミナラズ、動物腫瘍ノ治療用ニ供セリ。余ハ本誌ニ於テ、鼠肉腫「マウス」癌ニ對スル腫瘍自家融解産物ノ治療の價值ナル實驗報告ヲ掲載セルヲ以テ、茲ニ省ク。

(三) 受動的免疫ハ成立スルヤ

前述セシ如ク、Jensen ハ自然治療セル「マウス」腫瘍ヲ有スル動物ニ於テハ、再移植ハ不可能ナルコト多キヲ實驗シ、是レ特殊抗體ノ形成ノ爲メニ活動的ニ免疫セラル、ナラント報告セシ以來(Clones, Gaylord 及 Baeslack ハ、自然ニ治癒セシ腫瘍ヲ有スル動物ノ血清ノ注射ハ、小ナル腫瘍ヲ吸收シ、又大ナル腫瘍ヲモ發育ヲ停止セシムルコトヲ認め

タリ。而シテカク免疫血清ヲ注射シテ治癒セシ動物ハ、自然治癒セシ動物ト、同様ニ後移植ハ全ク陰性ニ終ルト云フ。

V. Dungen ハ兔肉腫ヲ家兔ニ移植シテ陰性ナリシモノ、血清ヲ用キテ、他ノ家兔ヲ免疫セシニ、後者ニ於テ兔肉腫ノ移植ハ全ク陰性ナリシニ、對照ハ皆發育セリ。

Lewin ハ「マウス」腫瘍ノ發育セザルモノ、又ハ一度腫瘍ガ發育シ、自然ニ吸收セルモノ、血清ヲ以テ治療用ニ供セリ。而シテ移植後十四日ニ於テ、カ、ル血清ノ數回ノ注射ニ依リ、多クハ全治又ハ縮小セルコトヲ報告セリ。

腫瘍ガ自然治癒セシ動物ニ對スル、後移植ハ陰性ニ終ルコト多キハ、Jensen 以來多クノ後實驗者ノ報告セル所ニシテ、余モ別ニ述ブル如ク、證認スル所ナリ。然レドモカ、ル動物ノ血清ガ以上諸家ノ述ブル如ク、免疫作用又ハ治療作用ヲ呈スル以

ル血管ノ新生ヲ證明セリ。

Da Fano ハ、免疫動物ニ於テ、其ノ移植片ノ周圍ニ數多ノ「ブラスマ」細胞ノ集團ヲ見タルノミナラズ、其ノ動物ノ移植部位ヨリ隔離セル脂肪組織結締織ニ於テモ、同様存在スルヲ見、是レ其動物ノ免疫ニ大ナル關係ヲ有スルト云ヘリ。

然ルニ又 Goldmann ハ Ehrlich ノ軟骨腫ノ腹腔内移植ニ於テ、之レガ成立シ發育スルニ係ラズ、其ノ周邊ニ於テ數多ノ「ブラスマ」細胞ノ集團ヲ見タリ。

(六) 重複移植ニ於ケル免疫。

初メ Ehrlich ハ「マウス」腫瘍ノ重複移植性ニ際シ、第一移植ガ陽性ニシテ發育旺盛ナルトキハ、第二移植ノ發育ニ大ナル抵抗ヲ認メタルコト。及急速ニ發育スル移植腫瘍ハ緩慢ニ發育スル原發性腫瘍ヨリ轉移形成ノ其稀ナルコトヲ實驗シ、此ノ二ツノ事實ヲ、氏ハ前述セル Zick-zackimpfung ノ實驗ニ於ケル異種動物ニ對スル先天性免疫ト共ニ Anti-

reptische Immunität ヲ以テ説明セリ。

即チ第一腫瘍ハ發育盛ナル爲メ、多量ニ X 榮養素ヲ吸收スルヲ以テ、第二移植ノ成立、又ハ血管ニ送入セル腫瘍細胞ノ發育ハ、該榮養素ノ小量又ハ缺乏ノ爲メ妨ゲラル、ナリト。

重複移植ニ於ケル後實驗ハ、多クハ學者ニヨリ行ハレ、同時ニ多クハ反對說ヲ生ゼリ。

Hertwig 及 Poll, v. Gierke, Michaelis, Lewin ハ第一移植腫瘍ハ後移植ノ發育ニ影響ヲ與ヘズシテ、後移植ハヨク成立シ、發育スル成績ヲ得タリ。

Sticker ハ犬ニ於テ種々ノ場所ニ、同時ニ、腫瘍移植ヲ行ヒタルニ、皆能ク發育スルヲ見、又コノ實驗ニ際シ、各數時日ヲ經テ移植セシニ、後移植ハ同様ニ能ク發育スルヲ實驗セリ。

Erichmann ハ發育セル腫瘍ヲ有スル「マウス」ニ再ビ腫瘍ヲ移植スルトキハ、其後移植ノ陽性率ハ對照ヨリ大ナルコトヲ認メタリ。

ノアリ。

三、ハ腫瘍ノ發育ニ影響ナシ。

而シテ氏ハ腫瘍乳劑ヲ注入センガ爲メ、其ノ動物ノ脾臓ニ於テ、抗細胞性特殊抗體ノ形成サル、ニ由ルベシトナシ、皮下ニ於テ治療作用ナキハ、注入器小ナルガ爲メ其ノ抗體ノ形成ハ小ニシテ遲鈍ナリト結ベリ。

(五) 免疫ニ於ケル組織の所見

Basford, Russel ニヨレバ、腫瘍ガ移植サル、トキ、其腫瘍細胞ノ發育ハ、其移植部位ノ範圍ニ於ケル、被移植動物ヨリ發生スル間質反應(Stromareaktion)ノ如何ニ依ル、即チ腫瘍ノ發育スル場合ニハ、旺盛ナル血管富有ノ結締組織ノ出現ヲ呈スレドモ、移植成立セザルトキハ、該反應ハ形成セラレズ。而シテ此關係ハ後天性免疫ノ場合ニ於テモ同様ナリ、即チ處置物質ノ吸收ニヨリ、其ノ動物體內ニ組織的變化ヲ起シ移植片ニ對シテ結締組織及血管新生ノ

反應ヲ呈スルコトヲ得ザルニ至ルト。

Russel ニ依レバ、免疫動物ニ腫瘍移植ヲ行フトキハ、初メ第二日ニ於テハ、移植片ノ周圍ノ關係ハ健康動物ト變化ナシ、即チ移植片ハ、多核白血球淋巴球ニヨリ圍繞セラル。次デ移植セシ癌細胞ノ中心部ノ變性起ルモ、周縁部ハ尙生存シ七乃至八日迄ハ盛ナル核分割ヲ營ム、此際健康動物ト變ルハ、移植片ノ範圍ニ於ケル、結締組織及血管ノ新生ナキコトナリ。而シテ其移植片ノ周圍ハ、細胞富有ナレドモ常ニ血管ハ増殖セズ、是等ノ細胞ハ、全ク「ポリブラステン」(Polyblasten)及白血球(Leucocytes)ノ集合ニシテ、約七日ニシテ「ポリブラステン」及結締組織成形細胞ハ移植片ノ癌細胞ニ進入シテ、後者ヲ壓迫シ萎縮セシム、約十二日ニシテ移植片ハ吸收セラル、ニ至ルト。

然ルニ Goldman ハ色素注入ニ依リ、免疫動物ニ於テモ健康動物ト同様ニ、移植片ノ周圍ニ富有ナ

ヲ以テスルトキヨリ、發育力大ナルヲ見タリ。

(五) Ehrlich 研究所ニ於テ、Sticker ハ犬ニ、Shone ハ「マウス」ニ於テ、發育セル第一腫瘍ヲ摘出シテ第二移植ヲ行ヘリ。

即ち Schöne ハ手術後八日乃至三週ニ於テ、第二移植ヲ行ヘルニ、其ノ移植率ハ對照動物ト同様ニヨク成立シ發育セリ。Sticker ハ犬ノ淋巴肉腫ニ於テ、手術後八日ニ於テ、同様ノ實驗ヲ行ヒ、同様ノ成績ヲ得タリ。

發育セル腫瘍ヲ摘出セシ後、再移植ノ成績如何ニ關スル實驗ハ、多クハ學者ニヨリ行ハレ、其成績モ多樣ナリ。

Uhlenhuth, Haendel 及 Steffenhagen 發育成長セル第一腫瘍ヲ平均第三週ニ於テ、摘出セル際、第二移植ノ成績ハ、其再發ヲナセルト、然ラザルトニヨリ異ル。モシ再發起ルトキハ、第二移植ハ發育シ、然ラザレバ、成立セザルコトヲ實驗シ。尙故意ニ

○抄 說

再發ヲ生ゼシムル爲メニ、小部ヲ殘シ、他方ニハ之ヲ防グ爲メニ、創面ヲ焼灼セシニ、前者ニ於テハ、其ノ殘留腫ガ如何ニ小ナルトモ、第二移植ハ必ズ發育シ、後者ニ於テハ全ク發育ヲ認メザリキ。又發育セル腫瘍ヲ荷ヘル動物ニ、種々ノ時期ニ於テ、即ち第一週第二週第三週ノ終リニ於テ、他所ニ第二移植ヲ行ヘリ、其際後者ノ移植率ハ、第一週ニ於テ四〇%、第二週ニ於テ二五%、第三週第四週ニ於テハ〇%ヲ示セリ。而シテ對照動物ハ、八〇乃至一〇〇%ノ陽性率ヲ得タリト云フ。氏等ハ此ノ實驗ヲ、次ノ如ク説明セリ。

腫瘍移植成立スルトキハ、發育スル腫瘍ト其ノ動物體トノ間ニ於テ、相互反對作用起ル、後者ハ前者ノ發育ヲ防禦セントス。コノ防禦體又ハ抗體ノ發生ガ、緩徐ニシテ弱度ナレバ、腫瘍細胞ノ發育ハ旺盛ナリ。然レドモ動物體ト腫瘍發育ノ反對作用ハ停止セズシテ、腫瘍發育ト共ニ益々増大シテ

v. Gierke, Bashford 及 Russel ハ「マウス」癌ニ於テ、前移植ノ爲メ後移植ノ發育ガ、著シク増加スルヲ見タリ。

Borrel ハ「マウス」腫瘍乳劑ヲ第一移植ニ用フルトキハ、第二移植ハ一般ニ陽性率ヲ減ズレドモ、初メ細片移植ヲ行フトキハ然ラズシテ、後移植ハ能ク發育スルヲ實驗シ、之ニ第一ノ場合ニハ乳劑ノ吸收ノ爲メニ發生スル抗體ガ、第二移植ノ發育ヲ妨グルナリト説明セリ。

Kraus, Ranzi 及 Ehrlich ハ鼠肉腫ニ於テ、第一移植腫瘍ガ皮下ナルト、腹腔内ナルトニヨリ差異アリ。即第一腫瘍ヲ腹腔内ニ移植スルトキハ、第二移植ニ對スル免疫ハ、皮下又ハ腹腔内何レニモ、成立スルモ皮下ニ移植スルトキハ、第二移植ハ皮下ニ於テ成立スルコト困難ナルモ、腹腔内ニ於テハ能ク發育スルコトヲ實驗セリ。

然ルニ Ehrlich ハ次ハ多様ナル實驗成績ニヨリ、

Athreptic 説ヲ主張セリ。

(一) 同一系ノ甚ダ強度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル腫瘍ニ於テハ、第一腫瘍ガ既ニ大ナル發育ヲ遂ゲタル際第二移植ノ成立ハ充分ニ防ゲラル即チ絶對的ノ Athreptic Immunität アリ。

(二) 強度ノ「ウキルレンツ」ヲ有スル肉腫ノ前處置ニ於テ、弱キ「ウキルレンツ」ノ癌ヲ後移植スルトキハ、甚シク第二移植ノ成立ヲ防グ。

(三) 反射ニ、弱キ「ウキルレンツ」ノ癌ノ前移植ニ於テ、強キ「ウキルレンツ」ノ肉腫ヲ移植スルトキハ、後移植ノ成立ハ、對照ト大ナル差異ヲ認メズ、而シテ其際前移植癌腫ガ久シク存在スル場合ニ於テモ、後移植腫瘍ノ爲メニ發育ヲ減ゼラル。

(四) Borrel ト同様ニ前移植ヲ乳劑ヲ以テスルトキハ、細片ヲ以テスルヨリ、後移植腫瘍ノ成立ハ、ヨリ多ク防ゲラル、ヲ見タリ。然レドモ常ニ Ehrlich 研究所ニ於テハ、乳劑ヲ以テ移植スル時ガ、細片

ガ發育緩慢ナルハ第一腫瘍ノ爲メニ該榮養素ヲ奪ハル、ニ因リ、殘留細胞ノ發育セザリシトキ、第二移植モ同時ニ發育セザルハ、既ニ該榮養素ノ缺乏ヲ來セルモノナリト、總テヲ *Atreptische Immunität* ヲ以テ説明シ得ルコトヲ主張シ。又 *Uhlenuth* 等ガ手術後ノ第一腫瘍ノ殘留細胞ガ抗體ニ對シテ耐抗性ト成ルコトノ説明ニ向テ、移植數代乃至數十代ヲ重スル同一腫瘍ヲ同一動物ニ移植スルニ、第一腫瘍ニノミ耐抗性アルコトハ解シ得ベカラザルコトナリト、駁セリ。

Gay, Morpurgo 及 Gonati, Meicher 等ノ後實驗成ハ一致セズ。

Gay ハ三十二ノ鼠ニ於テ發育セル腫瘍ノ摘出後後移植率ハ甚シク減小セルヲ實驗シ、 Morpurgo 及 Donati ハ十九ノ再發ナク摘出セル場合十六ノ再發セル場合ニ共ニ十五ノ後移植得性率ヲ見、 Meicher ハ手術後ニ於ケル後移植腫瘍ノ陽性率ハ、再發ナ

ク摘出セル際、一八・八%再發生セシ時、六四・三%ニシテ、後者ノ中、次續の發育ヲ遂ゲタルモノミヲ算スルトキハ、八七・五%ナリト。

重複移植免疫試驗ハ我國ニ於テモ石橋氏及青山氏ノ報告アリ。石橋氏ハ藤浪教授家鶏粘液肉腫ニ於テ、(一)一羽ニ同時ニ數ヶ所、(二)種々ノ大サノ腫瘍ヲ荷ヘルモノニ、(三)種々ノ大サニ於テ腫瘍ヲ全摘出セシモノニ移植ヲ行ヘリ。其成績ハ、(一)ニ於テハ移植率ハ一羽ニ一ヶ所ニ移植セル時ト同ジク、(二)及(三)ニ於テハ後移植ハ著シク陽性率ノ減少ヲ見タリ。而シテ其陰性ナリシモノハ、前腫瘍ノ夥シク大ナルモノナリシト。尙興味アルコトハ、初メ腫瘍ヲ全摘出シ、後移植陰性ナリシモノガ、約一個月ノ後、再ビ腫瘍ヲ移植セシニ、ヨク發育セシト云フ、青山氏ハ本多博士ノ英國種「マウス」癌ニ於テ、發育セル腫瘍ヲ荷ヘルモノニ、第二移植ヲ行フトキハ、其ノ成績ハ一定セザルモ對照ヨリモ、陽性率ノ減少セルヲ實驗セリ。

起ルナリ。此ノ際モシ抗體ガ勝利ヲ得レバ、腫瘍ハ發育停止縮小吸收等ヲ來スナリ。

故ニ今發育セル腫瘍（氏等ノ鼠肉腫ニ於テ約三週ニ於テ）ヲ完全ニ摘出スルキハ、抗體ノ腫瘍發育ニ對スル反對作用ハ終リヲ告ゲ、該抗體ハ血液中ニ遊離セラレテ防禦作用ヲ逞フシ、後移植腫瘍ノ成立ヲ妨グルナリ。然ルニ手術ノ際一部ノ腫瘍ヲ殘ストキハ、動物體ト腫瘍トノ戰闘ハ未ダ終リヲ遂ゲズ、殘留セル腫瘍細胞ハ第一腫瘍ノ大部ガ除去セラレシ爲メ、ヨリ能キ榮養狀態ノ下ニ置カレ發育ス、即チ再發ヲ生ズルナリ。後者ハ一般細胞ノ再發ト同様ニ殊ニ大ナル發育力ヲ有シ、爲メニ甚ダ旺盛ナル發育ヲ遂グルガ爲メ、存在スル抗體ハ後移植腫瘍ニ對スル防禦作用ヲ呈スルコトヲ得ズシテ、後移植ハ發育スルナリ。

尙氏等ハ不完全手術ノ爲メニ、殘留セル鏡檢的小ナル組織ニテモ免疫作用ニ對シテ反抗ヲ示スニ

就テ、第一腫瘍ハ抗體ニ對シテ耐抗性（Serumfest, Festigkeit gegen den Antikörper）ト成ルガ爲メナリト説明セリ。

Apollant ハ鼠肉腫及「マウス」癌ニ於テ、同様實驗ヲ行ヒ、第一腫瘍發育ノ約二週乃至三週ニ於テ旺盛ナル發育ヲ遂ゲタルモノニ於テ、根治の手術ヲ行ヒシ際、後移植ハ、五〇％ノ陽性率ヲ得。再發生シタルトキハ、常ニ後移植ハ陽性成績ヲ示セシモ、後者ノ發育ハ微弱ニシテ緩慢ナルコト多ク、又故意ニ殘留細胞ヲ止ムルモ發育セザルコトアリ、而シテカ、ルトキハ第二移植ハ一般ニ成立セザルコトヲ實驗セリ。而シテ、氏ハ Uhenhuth 等ガ根本的手術ニシテ、第二移植ノ發育セザリシハ、燒灼等ノ爲メニ動物體ニ傷害ヲ與ヘシナラント、又再發ノ旺盛ニ發育スルハ、大部ノ腫瘍ガ除去セラレシ爲メ、比較的多クノX榮養素ノ存在アルヲ以テ、之ヲ吸收シ得ル爲メニシテ、コノ際第二移植

○名譽會員推薦 本會定款第十三條ニ依リ評議員會ノ決議ヲ經大正六年二月二十三日左記ノ諸氏本會名譽會員ニ推薦セラレタリ

横濱 茂木 惣兵衛君
東京 松原 重榮君

○癌研究補助 大正六年度(自一月至十二月) 間癌研究補助規程ニ依リ補助ヲ受クヘキ諸氏及金額ノ決定セルモノ左ノ如シ

金七百五十圓 醫學博士 山極勝三郎君
金四百圓 同 林直助君
金八百圓 同 藤浪鑑君
金六百圓 同 今裕君

金參百圓 高木八郎君
金貳百圓(自十二月至十二月) 醫學博士 石原喜久太郎君

○法人變更登記 本會資産ノ總額壹萬四千八百四拾七圓貳拾參錢ヲ大正六年四月五日總會ノ決議ニ依リ壹萬八千貳百八拾參圓六拾貳錢ニ變更シ及理事任期滿了ノ處定款第十九條第三項ニ依リ副總裁ヨリ前任理事、長與、細野、富士川、高木ノ四氏囑託、重任ニ付大正六年四月九日法人

○雜報

變更登記ヲ了シタリ

○主務大臣へ定款變更認可申請 大正六年四月五日總會ノ決議ヲ經タル本會定款第四條及第十八條中改正變更ノ件、大正六年四月九日東京府知事ヲ經テ文部大臣ニ認可申請書ヲ提出シタリ

◎社団法人癌研究會第十回定期總會

並第九回學術集談會記事

大正六年四月五日午前十一時東京帝國大學醫科大學病理學教室ニ於テ本會第十回定期總會並第九回學術集談會ヲ開催シタリ定刻其開會ヲ報ズルヤ青山會頭先ヅ開會ノ辭ヲ述ベ次ニ澁澤副總裁ノ告辭(本多副會頭代讀ニ次デ細野理事前年度中ニ於ケル庶務報告及會計報告(別項參照)ヲ了リ直チニ議事ニ移リ本會定款改正ノ件ヲ附議シタルニ滿場一致ヲ以テ原案ヲ可決シタリ次ニ役員選舉ニ入ルヤ佐多博士ノ動議ヲ以テ公式投票ヲ廢シ現正副會頭ノ重任ヲ諮リタルニ滿

雜報

◎理事會記事

大正五年十二月十八日第四回理事會開會協議事項左ノ如シ

- 一、山極博士大正五年度補助金追加ノ件
- 一、大正六年度補助金支出豫算ニ關スル件
- 一、懸賞論文審査委員囑託ノ件
- 一、名譽會員推薦ノ件
- 一、評議員推薦ノ件

大正六年二月八日第一回理事會開會協議事項左ノ如シ

- 一、大正五年度會計庶務報告ニ關スル件
- 一、定款改正ノ件
- 一、評議員會開會ノ件
- 一、石原、高木、田村諸氏ニ對スル補助金支出ノ件
- 一、第十回定期總會並第九回學術集談會開催ノ件
- 一、總裁推戴ノ件

◎評議員會記事

大正六年二月二十二日評議員會開會評議事項左ノ如シ

- 一、庶務會計報告ニ關スル件
- 一、第十回定期總會並第九回學術集談會開會ニ關スル件
- 一、本會定款改正ニ關スル件
- 一、名譽會員推薦ニ關スル件
- 一、第五回日本醫學會ニ關スル件

○評議員推薦 大正五年十二月十九日青山會頭ノ推薦ニ依

リ澁澤副總裁ヨリ左記ノ通り評議員ヲ囑託セラリ

醫學博士 佐々木隆興君

○懸賞論文審査委員囑託 大正五年十二月十九日會頭ヨリ

左記ノ諸氏囑託セラレタリ

- | | |
|-------|--------|
| 本多忠夫君 | 山極勝三郎君 |
| 藤浪鑑君 | 長與又郎君 |
| 佐多愛彦君 | 今裕君 |

馬掌丸腫ニ就テ

金魚ノ一新腫瘍ニ就テ

實驗用動物ノ腫瘍供覽

「ラノリン」ヲ以テ飼養セル動物ニ於ケル腺腫及

乳嘴腫形成ニ就テ(第二報告) 醫學博士

人工の皮角ノ發生ニ就テ(第三報告)

人工の腫腫ノ發生ニ就テ(第四報告)

醫學博士
〔山極勝三郎君(東京)
市川厚一君(東京)〕

副腎ノ「ノイロプラストーマ」ジンパチクム」ノ二例

中村 朝吉君(大阪)

副腎ニ於ケル色素性腺腫ノ三例

佐藤 清君(東京)

「デモンストラチオン」

(A) 十二指腸癌ノ二例内一例扁平上皮癌

(B) 副副腎ノ一例

醫學博士 川村 麟也君(新潟)

縦隔實腫瘍ニ就テ

醫學博士 筒井秀二郎君(千葉)

骨系統ニ於ケル癌腫轉位ノ知見

宮内賢一郎君(東京)

稀有ナル腦脊髓ノ巨大細胞腫(巨大細胞肉腫ノ

一種)ニ就テ

平井 茂雄君(東京)

告辭

茲ニ第十回癌研究會定期總會ヲ開キ、會員諸君ガ研鑽ノ結果ヲ發表セラル、ニ兼テ本會當來ノ發展ニツキテ相與ニ協議スルコトハ余ノ欣喜ニ堪エザル所ナリ惟フニ、我が癌研究會ガ創メテ組織セラレテヨリ既二十年、癌ノ本態ヲ研究シ、コレガ撲滅ヲ圖ルノ方法ニ於テ深く思フ致シ、或ハ研究補助規程ヲ設ケテ専門學者ノ癌ニ關スル研究ヲ補助シ、或ハ懸賞論文規程ヲ設ケテコノ範圍ニ於ケル學術的研究ヲ獎勵シ、又學術雜誌ヲ刊行シテ諸家ノ業績ヲ紹介スル等、諸般事業ノ成績ノ年ヲ逐テ觀ルベキモノアルハ人類ノタメ、又學界ノタメニ慶賀ニ堪エザル所ナリ、然レドモ、本會當初ノ目的ヲ達センコトハ前途甚ダ遼遠ナリ、余ハ諸君ト共ニ益々努力シテ、以テ速カニソノ成功ノ域ニ達スルニ至ランコトヲ望ム。

大正六年四月五日

社團 癌研究會副總裁男爵 澁澤 榮一

場異議ナク之ヲ可決シタルヲ以テ青山胤通氏會頭ニ本多忠夫氏副會頭ニ重任シタリ續テ學術集談會ヲ開催シ山村正雄氏ノ「乳腺纖維腺腫ト生理的乳腺トノ比較研究」ヲ初メトシテ約三十ノ演説ヲ了ヘ無事ニ散會シタルハ正ニ午後五時當日出席セラレタル重ナル諸氏ハ字野、青山、本多、佐多、山極、藤浪、林、桂田、佐藤(達)、長與、今、中原、速水、清野、草間、武藤、仁田、緒方、川村、筒井、細野、石原、福士、二木、吉本、遠山等ノ諸博士學士無慮四百餘名ニシテ頗ル盛會ナリキ終リニ左ニ演説者ノ氏名及演題ヲ掲ゲ謹ンデ其勞ヲ深謝ス(演説抄録ハ次號ニ掲載スベシ)

乳腺纖維腺腫ト生理的乳腺トノ比較研究

- 腫瘍細胞ノ官能ニ就テ
山村 正雄君(東京)
兒玉琢四郎君(東京)
松山 陸郎君(東京)
福生 彌郎君(名古屋)
山田 亮君(名古屋)
醫學博士 草間 豐君(東京)
醫學博士 照内 豐君(東京)
腫瘍ノ化學的療法ニ就テ
醫學博士 片瀬 淡君(大阪)
臟器剔出ノ實驗的畸形腫發生ニ及ボス影響ニ就テ
體外培養ニ於テ臟器抽出液ガ鷄肉腫組織ノ發育ニ

及ボス影響

- 諸種溫血動物組織ヲ鳥類「エムブリオ」ニ移植セシ
醫學博士 速水 猛君(京都)
實験的研究
醫學博士 藤繩喜代藏君(京都)
家鷄粘液肉腫第二種(藤浪、加藤氏系)ノ孵化鳥卵
醫學博士 清野 謙次君(京都)
内移植ニ就テ
醫學博士 末安 吉雄君(京都)
可移植性鷄軟骨腫纖維腫粘液肉腫ノ組織形態
立ニ増殖ニ就テ
醫學博士 清野 謙次君(京都)
末安 吉雄君(京都)
加藤 竹男君(京都)
ルース氏家鷄肉腫及ビ新ニ得タル一家鷄肉腫ノ
移植成績
石橋 松藏君(東京)
家鷄肉腫ノ研究(第三級報告)

移植シ得ベキ鷄腫瘍ニ就テ(第七報告)

- 醫學博士 緒方知三郎君(東京)
石橋 松藏君(東京)
移殖シ得ベキ鷄腫瘍ニ就テ(第七報告)
醫學博士 藤浪 鑑君(京都)
加藤 竹男君(京都)
當教室ニ於テ蒐集セル鷄腫瘍ノ組織的所見
山本 耕橋君(福岡)
鷄腫瘍ニ就テ二三ノ新實驗
醫學博士 林 直助君(名古屋)
馬ノ心臟ニ於ケル轉移性「メラノーム」標本
森田平治郎君(東京)

(4) 第九回定期總會並第八回學術集談會開會準備ノ件

(二) 定期總會 大正五年四月六日午前十時ヨリ東京帝國大學醫科大學病理學教室ニ於テ第九回定期總會並第八回學術集談會ヲ開催シタリ其舉行順序左ノ如シ

一、開會ノ辭

二、副總裁告辭

三、前年中庶務會計報告

四、懸賞論文審査報告及授賞式

五、學術集談會演說

六、閉會ノ辭

(三) 名譽會員ノ推薦 大正五年三月七日評議員會ノ決議ニ依リ左記ノ諸氏名譽會員ニ推薦セラル

男爵 岩崎 久彌君

男爵 三井八郎右衛門君

服部金太郎君

(四) 懸賞論文ノ授賞 大正五年四月六日第九回定期總會ニ於テ第七回學術集談會ニ報告シタル論文ニ對シ左ノ通り授賞シタリ

金參百圓

醫學博士 山極勝三郎君
市川厚一君

○雜報

(五) 篤志家及新聞並雜誌記者招待 大正五年四月七日日本會

ニ寄附セラレタル篤志家及新聞並雜誌記者ヲ醫科大學病理學教室ニ招待シ癌研究ニ關スル經過報告ヲ兼テ其成績及狀態等標本ヲ供覽シタリ

(六) 法人登記ノ變更 大正五年四月十一日大正三年度本會

資産ノ總額九千四百四拾參圓參拾九錢ヲ大正四年度末資産壹萬四千八百四拾七圓貳拾參錢ニ變更登記ヲ了シタリ

(七) 懸賞論文審査委員 大正五年十二月十八日會頭ヨリ左記諸氏囑託セラル

本多忠夫君

山極勝三郎君

長與又郎君

藤浪鑑君

佐多愛彦君

今裕君

(八) 評議員ノ推薦 大正五年十二月十八日理事會ニ於テ左記ノ通り青山會頭ヨリ評議員ニ推薦セラレタリ

醫學博士 佐々木隆興君

(九) 評議員ノ逝去 本會評議員醫學博士三浦守治氏ハ病痼ノ爲メ大正五年二月二日遂ニ永逝セラレタリ本會ハ謹シデ哀悼ノ意ヲ表ス

(十) 會員ノ逝去 本年度中ニ於ケル會員死亡者氏名ヲ左ニ

◎大正五年度庶務報告

(自大正五年一月一日
至同年十二月三十一日)

○開會

定期總會

一回

評議員會

一回

理事會

一回

○會報發行

業報「稿」第十年 自第一冊
至第四冊 四回

○寄附金

金七千百九拾圓

內譯

金貳千圓

第二同年賦金

男爵 岩崎久彌君

金貳千圓

同

男爵 三井八郎右衛門君

金壹千圓

松原重榮君

金五百圓

第二同年賦金

茂木惣兵衛君

金五百圓

第一同年賦金

男爵 古河虎之助君

金五百圓

松方巖君

金參百圓

男爵 大島富士太郎君

金貳百圓 第二同年賦金

西脇濟三郎君

金百五拾圓

菅野拓三君

金參拾圓

安田勇次郎君

金拾圓

高木建一君

○會員

東京市內會員

百九名

地方會員

百拾五名

計 貳百貳拾四名

ニシテ之ヲ前年度未現在會員二百三十一名ニ比スレバ七名
ヲ減少セリ今本年度中ニ於ケル入會、退會、死亡、數ヲ左表
ニ示ス

ニ示ス

大正四年度
末現在

入會

退會

死亡

大正五年度
末現在

二二一

六

六

七

二二四

○雜事

(一) 評議員會 大正五年二月二十二日午後五時ヨリ萬世橋
「ミカドホテル」樓上ニ於テ開會決議事左ノ如シ

(1) 本會懸賞論文規程中改正ノ件(原案可決)

(2) 名譽會員推薦ノ件(原案可決)

(3) 大正四年度庶務會計報告ノ件(原案可決)

金六百貳圓六拾九錢

金參拾九圓

金貳拾六圓五拾九錢

金參百九圓貳拾參錢

內

金貳百參圓

金四拾四圓七拾五錢

金貳圓七拾錢

金拾壹圓貳拾七錢

金貳拾五圓五拾貳錢

金貳拾壹圓九拾九錢

金五圓五拾錢

差引金壹萬八千貳百八拾參圓六拾貳錢

內譯

金壹萬六千圓

內

金壹萬參千五百圓

金貳千五百圓

金貳千四拾壹圓壹錢

○雜報

雜誌印刷費

原稿料及編輯費

郵稅及配達費

常務費

給料及手當

通信運搬費

諸印刷費

消耗品費

集金費

雜費

器具及圖書

翌年度繰越金

定期預金

前年度繰越預金

本年度繰込金

特別當座預金

金貳百四拾貳圓六拾壹錢

右之通決算報告候也

大正六年四月五日

郵便振替貯金

細野理事

朝吹監事

◎議案

社団法人癌研究會定款改正案

本會定款中左之通り改正ス

- (一) 第四條中事務所ノ下「東京市麴町區大手町一丁目大日本私立衛生會内」トアルヲ「東京市本郷區本富士町二番地」ニ改ム
- (二) 第十八條中「理事四名」トアルヲ「理事七名」ニ改ム

◎會員異動

轉居

北海道小樽區入船町
東京府巢鴨海軍病院
麻布區三軒家町三六
神田區錦町三丁目
芝區三田四國町一四

河邨百合人君
山本英忠君
白井宏君
杉本東造君
雨宮量七郎君

ニ掲テ本會ハ謹テ追悼ノ意ヲ表ス

東京府	醫學博士	三浦守治君
同		茂木知明君
大阪府	服部哲君	
神奈川縣	西尾祐一君	
東京府	醫學博士	岡田榮吉君
靜岡縣	井上豐作君	
東京府	疋田復次郎君	

◎大正五年度收支決算書

(自大正六年一月一日
至同年十二月三十一日)

收入ノ部

一金貳萬參千四百九拾壹圓七拾錢 收入總額

内譯

金壹萬四千八百四拾七圓貳拾參錢	前年度繰越金
金七千九拾圓	寄附金
金六百貳拾四圓	會費
金八百參拾圓四拾七錢	預金利息

内

金七百參拾九圓九拾參錢
金九拾圓五拾四錢

支出ノ部

一金五千貳百八圓八錢

内譯

金四千五百八拾六圓八錢

内

金貳千四百八拾壹圓四拾貳錢

金四百八拾圓

金七百九拾四圓七拾六錢

金參百圓

金百六拾八圓八拾九錢

内

金五拾貳圓九拾貳錢

金參拾七圓貳拾五錢

金七拾八圓七拾貳錢

金六百六拾八圓貳拾八錢

内

定期預金利息
特別當座預金利息

支出總額

研究事業費

研究補助費

研究囑託手當

研究材料費

懸賞論文授賞金

集會費

總會費

評議員會費

理事會費

雜誌費及配送費

田澤 錄二氏 著

遊歐
記念

囚れより自由へ

全一冊
菊 刊 洋 裝
綴密寫真版五葉插入
正 價 金 五 拾 錢
郵 稅 金 四 錢

一 二 三 四 五 六 七 八 九 一〇 一一 一二 一三 一四 一五 一六 一七 一八 一九 二〇 二一 二二 二三 二四 二五 二六 二七 二八 二九 三〇 三一 三二 三三 三四 三五 三六 三七 三八 三九 四〇 四一 四二 四三 四四 四五 四六 四七 四八 四九 五〇 五一 五二 五三 五四 五五 五六 五七 五八 五九 六〇 六一 六二 六三 六四 六五 六六 六七 六八 六九 七〇 七一 七二 七三 七四 七五 七六 七七 七八 七九 八〇 八一 八二 八三 八四 八五 八六 八七 八八 八九 九〇 九一 九二 九三 九四 九五 九六 九七 九八 九九 一〇〇

歐洲初旅の記（露西亞及び露西亞人）
歐洲土產話（開戰。保養遊覽地としての瑞西。「ホテル」。役人風、瑞西の「ゲマインデ」、登山、
體育。青年團。獨逸の事情）
瑞西の嚴正中に就て
獨逸の獄含生活
外國の役人に對する感謝
和田文學士へ送りたる書信（獄含生活の一端、獨逸婦人、日本に於ける獨逸人の待遇に就て）
某氏への書信（女子の體育及服裝問題、講演會女子の能力開發）
雜誌（公德心、快樂、無駄、勉強、東洋文明タゴール翁の警告）
アンリイ、デュナン氏
フロレンツ博士の「獨逸と日本」を読む
獨逸の青年教育。附、青年團に就て
日本に於ける歐文の醫學雜誌發行の必要に就て
洋行問題
開戰後の獨逸の内狀就中食品問題に就て
生理的療法

著者は醫學研究の爲獨逸留學中、不幸にして拘禁の厄に遭ひ、釋放後瑞西にて研鑽を繼續し、頃
日歸朝せる人。本書は著者が知人親戚等に配布せん爲に歐中の時々の所感を綴れるものなり。曠
古の大戦亂。一方に邦人の大覺醒を見すべき秋に當り、親しく同様の談を聴くべき機會を有せざる
人は宜しく一本を座右の供へて可ならん歟。尙永坂石黒先生の揮毫、石黒男爵の書簡、入澤教授
の序文、佐藤博士の題詩等は、大に本書に光彩を添へたり

東京市本町二丁目 東郷區 電話 谷下 二八四 番 八千番 田屋 元兌發